Компьютерра PDA 10.04.2010-16.04.2010

Компьютерра

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

ОГЛАВЛЕНИЕ

Сергей Голубицкий: Голубятня: Samsung AMOLED WiTu i8000
Николай Маслухин: Промзона: Стационарные айфоны
Василий Щепетнев: Вчерашняя свежесть
Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж
Андрей Письменный: iTunes Music Store по-русски
Сергей Голубицкий: Голубятня: Уроки Молдовы
Игорь Осколков: Adobe продемонстрировала Creative Suite 5
Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Игры, литература, тезаурус
Николай Маслухин: Промзона: Футболка-треугольник
Анатолий Вассерман: Электровинтовка
Михаил Карпов: Apple одобрила Opera Mini для iPhone
Игорь Терехов: Palm спешно ищет покупателя
Игорь Осколков: Microsoft представила смартфоны Kin
Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж (часть 2)
Берд Киви: Кивино гнездо: Время самоходов
Николай Маслухин: Промзона: Удобная книга
Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Огораживания в цифровом мире
Владимир Егоров: I-Цзин и желтая корова
Ника Парамонова: Стильный геймерский корпус GMC H-80
Игорь Терехов: В Twitter придумали, как заработать на пользователях
Андрей Письменный: Создатель Internet Explorer 9 о стандартах и конкуренции
Николай Маслухин: Промзона: Экологичная жевательная резинка
Юрий Ревич: Так ли прогрессивен технический прогресс?
Наталья Касперская: Факторы везения
Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Способ существования
Компьюлента : Кто стоит за Light Peak
Компьюлента : Кому нужно "умное телевидение"
Николай Маслухин: Промзона: Беговая дорожка на колесах
Ирина Матюшонок: Первые полгода Opera Unite
Андрей Письменный: Правило 3.3.1: за что выгоняют из App Store
Михаил Карпов: Google Docs в реальном времени
Игорь Осколков: Чего ждать от Microsoft Office 2010
Ника Парамонова: Lumix DMC-TZ10: компакт для

разборчивых

- Голубятня: Samsung AMOLED WiTu i8000
- Промзона: Стационарные айфоны
- Василий Щепетнев: Вчерашняя свежесть
- Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж
- iTunes Music Store по-русски
- Голубятня: Уроки Молдовы
- Adobe продемонстрировала Creative Suite 5
- Кафедра Ваннаха: Игры, литература, тезаурус
- Промзона: Футболка-треугольник
- Анатолий Вассерман: Электровинтовка
- Apple одобрила Opera Mini для iPhone
- Palm спешно ищет покупателя
- Microsoft представила смартфоны Kin
- Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж (часть 2)
- Кивино гнездо: Время самоходов
- Промзона: Удобная книга
- Кафедра Ваннаха: Огораживания в цифровом мире
- I-Цзин и желтая корова
- Стильный геймерский корпус GMC H-80
- В Twitter придумали, как заработать на пользователях
- Создатель Internet Explorer 9 о стандартах и конкуренции
- Промзона: Экологичная жевательная резинка
- Так ли прогрессивен технический прогресс?
- Факторы везения
- Василий Щепетнёв: Способ существования
- Кто стоит за Light Peak
- Кому нужно "умное телевидение"
- Промзона: Беговая дорожка на колесах
- Первые полгода Opera Unite
- Правило 3.3.1: за что выгоняют из App Store
- Google Docs в реальном времени
- Чего ждать от Microsoft Office 2010
- Lumix DMC-TZ10: компакт для разборчивых

Голубятня: Samsung AMOLED WiTu i8000

Автор: Сергей Голубицкий
Опубликовано 10 апреля 2010 года

Сегодня отчёт о коммуникаторе, который брал с собой в путешествие в Бхарат. Отчёт должен получиться поучительным, поскольку содержит важное откровение для всех любителей наладонных гаджетов. Не то чтобы откровение это шибко оригинальное и никому раньше в голову не приходило, а просто в силу тотальной независимости Старого Голубятника от всех производителей и рекламодателей (так уж исторически сложилось: все взахлеб восторженные отзывы и разгромные филиппики, какие встречались читателям за 10 лет существования «Голубятен» - неизменно результат взрывной эмоциональной натуры автора, а не следствие тех или иных сложных социально-корпоративно-коммерческих отношений, складывающихся у мейнстримно-безликой журналистики) я с легкостью могу себе позволить произнести вслух те слова, которые мало кто себе может позволить из т.н. профессиональных тестеров.

Итак, непосредственно о самом гаджете. Samsung AMOLED Wiamsung AMOLED WiTu i8000 - девайс абсолютно безупречный. В смысле, что я даже не знаю, что можно сказать про его плюсы либо минусы. Предельно яркий, сочный и красочный экран, чьи достоинства наполовину убиваются убогостью мобильной ОС (Windows 6.5), которая не в состоянии передавать более 64 тысяч цветов (в то время, как физические характеристики экрана давно уже заточены на все 16 миллионов), громкий динамик, отличное качество связи, уверенный приём, безупречная работа встроенного чипа GPS. Короче, абсолютно всё без исключения доведено до совершенства, так что и обсуждать нечего.

Всё, кроме двух моментов, о которых, впрочем, писалось многократно. Первый: операционная система, которая может осчастливить человечество только одним телодвижением - исчезнуть навеки с рынка, чтобы духа от её убогости не осталось даже в воспоминаниях, ибо ничего путного никогда из Windows Mobile сделать не получится. Это как раз та ситуация, когда выкупают участок земли с совковым отелем, а потом сразу же взрывают этот отель к чертовой матери для того, чтобы на освободившемся месте построить новое, современное и никак с былым убожеством не связанное здание. Windows Mobile

ущербна, безнадежна по своей сути (мимикрии Старшего писюшного брата), поэтому её место на технологической свалке истории.

Второй момент: безнадёжность современных аккумуляторных технологий. В AMOLED WiTu i8000 установлена мощнейшая 5,5 Wh батарея (сильно лучше того, что стоит в HTC Touch HD2), но даже её едва хватает на светлое время суток. Подобная ситуация - не специфика Samsung, а общее место на рынке всех современных топовых коммуникаторов и смартфонов, чьи экраны с высоким разрешением буквально разрывают на тряпки аккумуляторы любой бытовой мощности, основанные на современных технологиях (все эти литиумы, ионы и прочие недотыкомки). Здесь, впрочем, в отличие от естественного ухода Windows Mobile с рынка ничего изменить в ближайшее время не получится, так что придётся смириться с ежедневной вечерней подзарядкой любимых наладонников.

В AMOLED WiTu i8000 установлен хоть и не ёмкостный, но уже и не резистивный экран в классическом смысле этого слова. "Самсунг" божится, что в результате каких-то твиков, доступных пониманию гикам, удалось добиться качественно более чувствительной реакции на сигналы, посланные живым пальцем. К коммуникатору прилагается отдельный стилус, выполненный в виде декоративной микро-ручки, однако упор делается уже на управление голыми ручками. Что я могу сказать? Ну да - управляется. Думаю, что при нормальной операционной системе можно бы было, наверное, максимально близко приблизиться к удобству управления полноценным ёмкостным экраном на iPhone. На Windows Mobile, какие бы ухищрения не предпринимали HTC и сторонние разработчики, создавая интерфейсы-посредники, выполняющие роль газеты, прикрывающей неприглядную рожу Windows Mobile, нормально работать пальцами не получится в принципе. Эта ОС создавалась под стилус и таковой останется до самой своей скорой смерти.

Постоянно искать стилус AMOLED WiTu i8000 муторно, пальцем тыкать тоже муторно, поэтому даю совет пользователям этого замечательного гаджета: обучитесь работать ногтем! У меня получилось замечательно, так что о стилусе через неделю-другую даже не вспоминал. Ноготь в качестве оригинального манипулятора, кстати, замечательно подходит под концепцию самого "Самсунга", создавшего экран переходного типа. Вот и получается, что палец под полноценный ёмкостной экран, установленный на полноценной операционной системе, заточенной именно под управление пальцем (iPhone), стилус - под Windows Mobile, а ноготь - под экраны переходного типа.

Под занавес обзора выдаю обещанное откровение: **Samsung AMOLED WiTu i8000 стал первым коммуникатором из длинной эволюции гаджетов, побывавших в моих руках, который в принципе закрыл саму тему тестирования**. В том смысле, что по гамбургскому счету ничего больше тестировать не требуется: современные флагманские коммуникаторы достигли такого уровня совершенства, что разговоры о том, что лучше, полностью обессмыслены. Ничего не лучше - всё одинаково хорошо! Невероятно, но факт. Что лучше - Audi Q7 или Lexus RS350? Сравнения машин этого класса лишено практического смысла, поскольку их отличия целиком и полностью заключаются в эстетических вкусах и предпочтениях владельцев. Ну ещё и толщины кошельков. В остальном - это совершеннейшие агрегаты, напичканные до предела опциями, которые давно уже превосходят все разумные и практические потребности даже самого требовательного консьюмериста. Остались детали рюшечек и фенечек. Плюс понты, разумеется.

На практике это выражается в том, что возможности AMOLED WiTu i8000, а равно и HTC HD2, Google Nexus One и прочих топовых коммуникаторов давно уже перекрывают потребности любого самого привередливого mobile warrior. У людей просто нет потребностей в таком объёме, какие предоставляют ему современные коммуникаторы топ-класса. А потому делаем два вывода.

Во-первых, концепция тестирования отныне полностью дискредитируется: чего там тестировать-то? Опций и так выше крыши. Во-вторых, наконец-то можно прекратить тараканьи бега на выживание, остановиться, перевести дух и заняться главным - содержанием. Содержанием того, что вы делаете со своими коммуникаторами. Здесь, правда, большинство из нас ожидает горькое разочарование: ни хрена мы с нашими коммуникаторами не делаем! Я вам скажу, что мы делаем: звоним по телефону, посылаем СМСки, читаем книжки, (редко) слушаем музыку, (очень редко) смотрим видеоклипы, проверяем почту, (редко) серфим веб и, наконец, пользуемся GPS. ВСЕ! Больше ничего. Кто-то учитывает финансы, кто-то смотрит биржевые котировки, кто-то раскладывает пасьянс. Разочарование же в том, что ВСЕ эти вещи умели делать причем давно практически все смартфоны года как три уже назад! Иными словами - круг замкнулся, дальше идти некуда. Вернее, конечно, на формальном уровне есть куда - повышать частоту процессоров, увеличивать жизнь аккумуляторов, повышать разрешение экранов. Однако ничего принципиального эти количественные изменения в практическую жизнь пользователей не привнесут: сегодня уже достигнут

потолок функциональной полноценности и завершённости. Отныне любое улучшение будет из категории "от добра добра".

Буду счастлив, если окажется, что мои пророчества не сбылись и не сегодня-завтра на рынке появится чудо-гаджет, который произведёт качественную революцию на уровне функциональности наладонников. В жизни всякое случается, поэтому постараюсь не останавливаться и играться с игрушками дальше. На этой неделе я отдаю свой Samsung AMOLED WiTu i8000 в добрые руки и покупаю HTC Desire - свой первый гуглофон. Не терпится посмотреть как это выглядит. Отдаю себе отчет, что скорее всего это будет тоже промежуточный вариант до лета, когда ожидается новый iPhone с новой, четвёртой версией OS, в которой, наконец-то заявлены фичи, без коих я даже не рассматривал никакие варианты использования яблочных мобильных игрушек: многозадачность и полноценное разрешение экрана (800 пикселей вместо позорных в 2010 году 480).

Промзона: Стационарные айфоны

Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 12 апреля 2010 года

Кое-кто считает, что продукты от Apple настолько красивы, что выпускать к ним дизайнерские аксессуары - зря тратить время. Мол, всё равно так замечательно, как у Apple, никогда не получится. И всё же находятся энтузиасты, стремящиеся сделать работу со своими устройствами чуть-чуть интереснее.

Первым на очереди - док для iPhone, превращающий мобильный гаджет в стационарный телефон. Как уверяют его создатели, IP-телефония уверенно теснит традиционных операторов связи, а это значит, что обычные стационарные телефоны пора менять на доки для смартфонов.

Обновка позволяет держать коммуникатор всегда заряженным, имеет на борту два динамика и стандартный 3,5-миллиметровый разъём для наушников. К тому же, как правильно замечают дизайнеры, контакты удобнее всего хранить именно в мобильнике.

Вживую это устройство, названное Desk Phone Dock, будет представлено в апреле на китайской выставке товаров для дома China Sourcing Fair 2010. Цена, к сожалению, пока неизвестна.

Вторым рассматриваемым устройством станет iCade – аркадный автомат для свежеиспечённого планшета iPad.

По сути, перед нами снова док, но док, скорее, развлекательный, чем полезный. Функциональность, думаю, понятна из иллюстрации. Кроме джойстика и кнопок, создатели встроили ещё и два динамика с сабвуфером, а также порт USB. Продаваться iCade будет по цене в 150 долларов.

Василий Щепетнев: Вчерашняя свежесть

Автор: Василий Щепетнев

Опубликовано 12 апреля 2010 года

Феномен взаимопроникновения товарно-денежных отношений различных культур, о котором часто и охотно пишут и говорят, в реальности ещё не достиг тех высот, на которые претендует. Положим, очередная версия Windows или очередной томик Гарри Поттера доступны практически каждому, готовому заплатить назначенную сумму, и это радует. Если глобализацию измерять в поттерах, то Россия смотрится вполне на уровне: в Нью-Йорке, Париже и Гвазде на полках книжных магазинах наблюдается полное равенство чародеев из провинциальной школы (увы, очередной книжный магазин нашего города близок к разорению и банкротству. Похоже, это судьба. Сначала исчезли керосиновые лавки, теперь пришла очередь лавок книжных). С iPad'ами уже хуже, хочешь купить – плати втрое (и не уговаривайте, устройство, не позволяющее писать со скоростью ста слов в минуту, ладно, пятидесяти, меня не интересует). Это уже не глобализм, а элементарная экономика дефицита, которой мы вволю нахлебались в семидесятые-восьмидесятые годы, отдавая по две зарплаты за хлопчатобумажные штанишки синего цвета. А если мерить глобализацию во фрицах, дела печальны. Почему во фрицах? Кто о чем, а я о шахматах. "Фриц" - лицо компании ChessBase , специализирующейся на шахматных е-продуктах. Чемпионы мира сражались с "Фрицами", проверяя на деле хвалёное немецкое качество. Хвалили не зря, хотя сейчас существуют программы и посильнее, да и ChessBase ориентируется не на паспорт, а на качество продукта, выпуская множество программ самых различных авторов.

В России локализацией программ от ChessBase занимаются две фирмы. Десять дней назад я послал им письма, мол, так и так, собираюсь писать о шахматных программах. Ваша фирма выпускает локализованную версию программы "Shredder 10" ("Fritz 10"). Меня интересует, почему вы отстаете на две версии, т.к. достаточно давно вышла версия "Deep Shredder 12" (а недавно "Deep Fritz 12"). С чем связано подобное отставание?

Ответа не получил. Возможно, им не интересен я. Или они уже и забыли, что занимаются локализацией шахматных программ. Или просто нечего ответить.

Тут ведь в чем суть? Шахматные программы не только

игрушки, они имеют и прикладное значение, пусть только в шахматном мире. Ведущие гроссмейстеры и амбициозные мастера спорта с компьютерной помощью изучают дебюты с дотошностью, не снившейся корифеям середины прошлого века. Компьютеры работают сутками непрерывно, анализируя тот или иной вариант, а гроссмейстеры, даже кочующие с турнира на турнир, связываются с домашней лабораторией с дорожных нетбуков, внося коррективы в свой репертуар прямо по ходу турнира (но не партии, разумеется). В существующей ситуации "сила" шахматной программы играет важнейшую роль. Разница между "Fritz 10" и "Fritz 12" весьма существенна. Разрыв увеличивает коротенькое слово Deep, означающее, что программа использует многопроцессорность системы. Такие программы от ChessBase на нашем рынке не появлялись вовсе. И получается, что люди, ориентированные на локализованный продукт, оказываются в проигрыше, ещё не выйдя на старт.

Тоже мне, проблема, скажет иной шахматист. Гроссмейстер, он ведь полжизни проводит за рубежами нашей страны, там и купит, что захочет.

В общем, так и происходит. Но тогда давайте признаем, что глобализация у нас второй, а то и третьей свежести. Донашиваем устаревшее, обносочки. Выехать за границу и купить нужный продукт можно было и в девятнадцатом веке. Заказать по почте? Знаете вы, что такое российская почта? О, вы не знаете российской почты! Да и Сбербанк наш того... не всем внушает.

И потом, шахматными исследованиями занимаются не только профессионалы-гроссмейстеры, но и перворазрядники. Анализы Василия Лебедева пользуются успехом среди гроссмейстеров, а гроссмейстеры – люди сложные, за красивые глаза хвалить не будут.

В конкретном случае, в шахматном, есть три выхода. Шахматные бесплатные программы давно идут на равных с программами коммерческими – это раз (пример - Stockfish 1.7.1). Два – сбегать за угол, где робингуды раздают скопированное даром (и стать соучастником). И три – уповать, что рано или поздно умельцы с российским паспортом создадут гиганта шахматной мысли, отца компьютерной демократии. В последнее как-то не верится. Успех Михаила Моисеевича Ботвинника, много лет занимавшегося созданием отечественного кибергения, получавшего очень приличное по тем временам финансирование (миллионы советских рублей), повторить вряд ли удастся.

А – нужно. Потому что и при глобализации равны все, но некоторые равнее других.

И эти некоторые – увы, не мы...

Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж

Автор: Чарльз Стросс

Опубликовано 12 апреля 2010 года

Я зарабатываю на жизнь научной фантастикой. Возможно, именно поэтому люди думают, что я должен быть ярым поборником исследования и освоения космоса. Исследование космоса? Да, признаю, грешен - я обеими руками за науку и прогресс. Но освоение космоса - это совсем другое дело, так что особо чувствительным (или излишне оптимистично настроенным) людям, возможно, не стоит читать эту статью.

Примем за данность, что идея космической колонизации вам знакома - города под куполами на Марсе, цилиндрические орбитальные поселения в стиле Дж. Д. Бернала или Джерарда О'Нила и всё в таком духе. Корабли поколений, которые сотни лет несут колонистов к другим звёздным системам, где, как теперь выясняется, хватает планет для исследования.

Мне не хотелось бы тратить время на рассуждения о негласной идеологической подоплёке желания человека колонизировать космос. Достаточно заметить, что она есть и что необходимость колонизации космоса, как правило, обосновывают не столько экономическими, сколько псевдорелигиозными причинами. "Нельзя ставить всё на одну карту" - это не столько довод, сколько попытка давить на жалость. В случае гипотетической катастрофы, которая уничтожит нашу планету, мы (то есть те, кто в данный момент населяет Землю) всё равно погибнем. Исчезновение человеческого вида безразлично тем, кто уже мёртв. Строго говоря, оно не должно нас беспокоить.

Пересечь океан, чтобы заняться возделыванием сельскохозяйственных угодий на землях так кстати вымерших от какой-нибудь болезни местных жителей? В прошлом это было выгодно. Однако космические масштабы всё меняют.

Вот подходящая метафора: давайте примем одну астрономическую единицу - расстояние между Землёй и Солнцем, равное примерно 150 миллионам километров или 600 расстояниям от Земли до Луны - за один сантиметр. 1 АЕ = 1 см.

Солнечная система относительно невелика. Нептун, самая удалённая от Солнца планета, обращается вокруг нашего светила на расстоянии примерно 30 АЕ - или примерно в 30 "сантиметрах". Планета-гигант Юпитер находится на удалении 5,46 АЕ от Солнца (чуть больше пяти "сантиметров").

Мы отправляли к Юпитеру автоматические межпланетные станции. Если послать их по траектории Гоманна, путь займёт два с половиной года, но, в принципе, туда можно добраться и немного быстрее, если с умом применять астродинамику. Нептун пока что предел - только один аппарат, "Вояджер-2", забрался так далеко. Путешествие заняло двенадцать лет, и на Плутоне он не остановился. Пару лет назад "Вояджер-2" преодолел гелиопаузу и теперь направляется в межзвёздное пространство.

Пояс Койпера, ледяные владения блуждающих карликовых планет вроде Плутона и Эриды, простираются ещё на 30 АЕ, прежде чем слиться с намного более пустынным облаком Хиллса и облаком Оорта, владениями слабосвязанных комет с большим периодом обращения.

А теперь первый шок: согласно нашей удобной метафоре, диаметр пояса Койпера составляет примерно метр. Радиус облака Оорта, для сравнения, составляет 50000 АЕ - его внешний край находится в полукилометре от Солнца. Улавливаете? Если радиус нашей планетной системы равен 30 сантиметрам, то для того, чтобы добраться до края облака Оорта, придётся пройти полкилометра.

Теперь прогуляемся к Проксиме Центавра, ближайшей к нам звезде. (Возможно, в холодной бездне, расположенной за пределами облака Оорта, блуждают незамеченными один или два коричневых карлика, но если их и обнаружили, я об этом не слышал.) Проксима Центавра находится в 4,22 световых годах от нас. Один световой год составляет 63,2 x 10^3 АЕ, или 9,46 x 10^{12} км. Так что эта звезда находится на удалении 267000 АЕ или, если использовать наш масштаб, 2,3 километра.

Впрочем, Проксима Центавра - не самый лучший выбор, если мы ищем мирок, пригодный для заселения. Несмотря на то, что экзопланеты, похоже, чрезвычайно распространены, планеты земного типа найти сложно. Первой такой планетой была Глизе 581 c, которая находится в 20,4 световых годах или, используя нашу метафору, примерно в шестнадцати километрах от нас.

Попробуйте вообразить: для того, чтобы преодолеть путь длиной пять "сантиметров", нам требуется от двух до пяти лет. Однако сторонники межзвёздных путешествий говорят о пути, длина которого составляет шестнадцать километров.

Вот первое, на что я хотел бы обратить внимание: если расстояния, которые придётся преодолеть при межпланетном перелёте, настолько чудовищны, а время, проводимое в пути, соперничает с продолжительностью путешествия первых поселенцев до Австралии, то расстояние и время, с которыми приходится иметь дело, когда речь идёт о межзвёздных

путешествиях, просто-напросто трудновообразимы.

Это не значит, что межзвёздные путешествия невозможны - как раз наоборот. Но для того, чтобы заниматься ими эффективно, понадобится либо вопиюще большое количество дешёвой энергии, либо эффективнейшие автоматические зонды, либо волшебная палочка. Без волшебной палочки вести с той стороны придут не быстрее, чем за десять лет. Даже если возможно получить источник дешёвой энергии или послать самовоспроизводящихся роботов к иным звёздным системам, чтобы превратить их в промышленные ульи, а затем (что ещё более умозрительно) найти какой-нибудь способ переправить туда людей, для нас итоговый экономический эффект этих усилий будет нулевым (не считая того, что на отправку экспедиции всё же потребуются деньги).

Что я подразумеваю под вопиюще большим количеством дешёвой энергии?

Допустим, что в будущем станет возможным взмахнуть волшебной палочкой и создать походный набор, содержащий все технологии и информацию, необходимую для восстановления человеческой цивилизации, способной однажды послать межзвёздные колонизационные экспедиции: кучку самореплицирующихся, самовосстанавливающихся робомашин и скачиваемую копию актуального архива человеческих знаний. Будем великодушными и добавим туда же замкнутую систему жизнеобеспечения, способную поддерживать жизнь человека много лет подряд без сбоев и потерь и способную при необходимости оказать медицинскую помощь. Добавим астронавтов-добровольцев (глупцов!) и запечатаем их в получившейся конструкции. Там будет скучновато, но я думаю, что мы можем вообразить минимальный пилотируемый межзвёздный аппарат, по размеру и весу сравнимый с первым американским космическим кораблём "Меркьюри". Наверное, не промахнусь, если скажу, что общий вес не превысит двух тысяч килограммов.

(Конечно, можно и смухлевать, но я уже задействовал самореплицирующихся роботов и замкнутые системы жизнеобеспечения, а это не так уж сильно отличается от волшебной палочки. Я буду умышленно игнорировать ещё более фантастические технологии вроде межзвёздных виспов (крохотные корабли, которые куда проще разогнать до сверхвысоких скоростей – прим. пер.), передачи разума, или искусственного интеллекта, способного действовать самостоятельно – хоть я сам бесстыдно использовал их в собственном романе Accelerando. Сейчас у меня другая задача: я

пытаюсь придумать подходящую метафору для реалистичного энергетического бюджета, необходимого для межзвёздного перелёта).

Если зонд, весящий одну-две тонны с астронавтом в придачу, не совсем правдоподобен, то автоматический зонд в пару тонн весом представить куда проще. Такой аппарат способен перенести достаточное количество роботизированных инструментов для полезных исследований, включая достаточно мощный лазер, подходящий, чтобы послать домой сигнал, и, возможно, даже пресловутый самораспаковывающийся "военно-промышленный комплекс", который позволит построить что-нибудь дельное на том конце. Более миниатюрные зонды, скорее всего, даже не смогут сообщить нам о своих находках – по крайней мере, если не будет открыт совершенно новый вид связи.

Теперь давайте представим, что мы хотим доставить наших приматов в "жестяной банке" к Проксиме Центавра за время их жизни. Мы отправляем их в один конец, так что время полёта в 42 года представляется вполне обоснованным. (Их задача – приглядывать за разворачивающейся машинерией, взращивающей колонистов в искусственных матках. Ага?). Это значит, что кораблю нужно достичь крейсерской скорости в 10% от скорости света, а затем притормозить на том конце. На десяти процентах скорости света релятивистский эффект невелик – время растянется, не более чем на несколько часов или дней за 42 года путешествия.

Нам надо ускорить наших астронавтов до 30 миллионов метров в секунду, а затем приостановить. Мухлюя и используя ньютоновскую динамику, получим, что кинетическая энергия, потребляемая ускорением составит 9×10^{17} Джоулей, то есть, если округлить, 2×10^{18} на всё путешествие. NB: Подразумевается, что используемый двигатель конвертирует энергию в движущую силу со стопроцентной эффективностью, и силовая установка находится снаружи, так что нет необходимости брать в дорогу рабочее тело. Выходит, что это нижний предел энергетической стоимости транспортировки нашей экспедиции величиной со старинный космический корабль к Проксиме Центавра за время меньшее, чем продолжительность жизни.

Для сравнения добавлю, что полное преобразование одного килограмма массы в энергию даёт 9×10^{16} Джоулей (что, согласно одному из моих источников, равно 21,6 мегатонн в термоядерном эквиваленте). Так что нам понадобится энергетический эквивалент 400 мегатонн ядерного армагеддона, чтобы передвинуть к Проксиме Центавра за время меньшее продолжительности жизни человека капсулу, которая весит как

нагруженный автомобиль Volvo V70. Столько энергии дадут все имеющиеся американские межконтинентальные баллистические ракеты "Минитмен III".

Вот менее взрывчатый ориентир: вся наша планетарная экономика, которая потребляет примерно 4 тераватта электричества (4 x 10^{12} Ватт). Так что нужно всё наше мировое энергоснабжение за примерно полмиллиона секунд – около пяти дней – чтобы обеспечить необходимый "ж-жах".

Чтобы с треском вернуть вас с небес на землю, позвольте напомнить, что этот зонд настолько невероятно эффективен, что сам по себе попадает на территорию "волшебных палочек". Кроме того, я обошёл стороной стопроцентно эффективные передатчики энергии, способные действовать на межзвёздных расстояниях с поразительной точностью и без потерь. Если бы они существовали, они позволили бы космическому кораблю на том конце конвертировать энергию напрямую в движущую силу, но пока никто не сумел построить ничего подобного.

Когда речь идёт о единственном астронавте и 10% скорости света, результат не так уж сильно отличается от беспилотных полётов. А как быть с более долгосрочными экспедициями?

Корабли поколений - старинный штамп научной фантастики. Они очень медлительные (вероятно, менее 1% скорости света) и несут на себе самодостаточные города-государства. Команда, отправляющаяся на нём, не доживёт до конца полёта (путь до Проксимы Центавра со скоростью 1% скорости света потребует около 420 лет), но есть надежда, что доживут их потомки.

Если даже не задумываться о том, что ни у кого нет опыта создания социальных институтов, сохраняющих стабильность на периодах времени, значительно превышающих продолжительность человеческой жизни, корабли поколений, скорее всего, всё равно не помогут нам решить проблему энергетического бюджета.

Человеческое общество, судя по всему, требует больше места и сырья для жизни, чем можно взять с собой в полёт. К тому же если запечатать одинокого путешественника в консервную банку на сорок с чем-то лет - всего лишь жестоко и странно, то если поступить так с целым городом на несколько столетий, то это, наверное, правильнее всего квалифицировать как преступление против человечности.

Выходит, что нам нужно ослабить требования к массе. Если предположить, что у нас будут те же сверхэффективные системы жизнеобеспечения, что и в примере с единственным путешественником, мы можем постулировать, что на каждого колониста требуется десять тонн жилых сооружений (примерно

как в жилом трейлере, только на всю жизнь). Урежем пиковое ускорение на порядок и на порядок увеличим груз на одного пассажира - и нам потребуется достаточное количество пассажиров, чтобы получилось стабильное общество. Предполагаю, что разумным нижним пределом можно считать 200 человек - размер стада доисторических приматов. Судя по всему, наш минимальный корабль поколений потребует существенно больше энергии, чем единственный скоростной путешественник.

И не забывайте, что пока речь идёт только о пути до Проксимы Центавра, нашего ближайшего соседа. Экзопланета Глизе 581 впятеро дальше. Планеты, которые уже годятся для жизни, обращаются в обитаемых зонах вокруг своих звёзд, содержат в атмосфере свободный кислород и имеют подходящую массу, силу тяжести и вторую космическую скорость, вероятно, встречаются куда реже. (Между прочим, присутствие свободного кислорода в атмосфере свидетельствует о кое-чём ещё - о наличии на планете жизни, ведущей фотосинтез, геохимического цикла углерода и множества других вещей, которые могут представлять опасность для неподготовленной иммунной системы человека. Вопрос о том, как мы будем взаимодействовать с инопланетными биологиями, на порядок сложнее, чем вопрос о том, как мы до них доберёмся - на первый взгляд перспективы такого взаимодействия выглядят довольно сомнительно).

Суть того, что я пытаюсь сказать, проста. Пока у нас нет неотличимой от волшебства технологии, позволяющей делать то, что сейчас кажется непозволительно вольным обращением с законами физики, межзвёздные путешествия представляются совершенно неосуществимыми. И хотя нельзя заранее отвергать возможность того, что когда-нибудь такая почти волшебная технология появится, как фантаст я могу сделать вывод, что даже если межзвёздные путешествия случатся, они будут совершенно не похожи на колонизации прошлого, за которыми следовали потоки переселенцев и развёртывание торговли между колониями и метрополией.

А что насчёт Солнечной системы?

На следующей странице: Чарльз Стросс о перспективах освоения Солнечной системы.

iTunes Music Store по-русски

Автор: Андрей Письменный

Опубликовано 12 апреля 2010 года

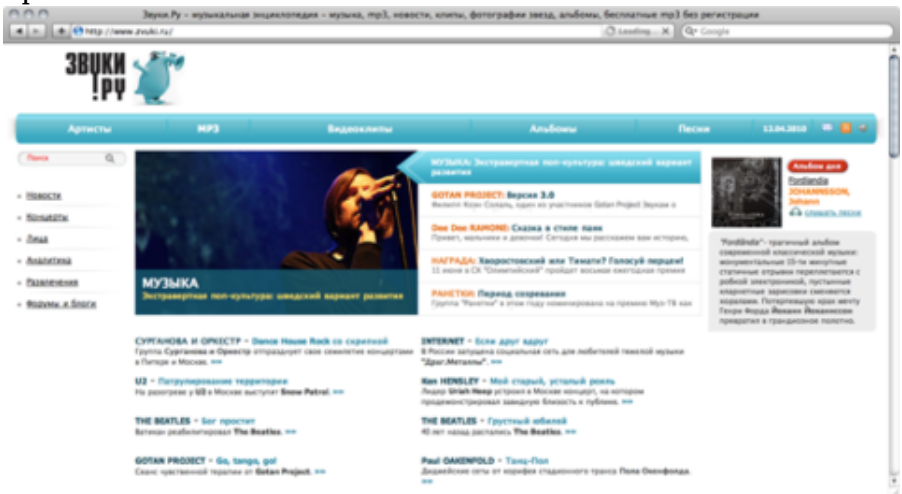
О легальном цифровом распространении музыки говорят давно – можно считать, с прошлого века. Кое-где в цивилизованных странах люди, по слухам, даже пользуются электронными музыкальными магазинами. Российскую же ситуацию вряд ли стоит кому-нибудь растолковывать – читатели могут сами вспомнить о том, как добыта их фонотека. Что же мешает сделать популярный магазин музыки в России? Неготовность покупателей? Бедность ассортимента? Юридические проблемы с лейблами? Что-то ещё?

В чём нехватки нет – так это в (разной степени удачности) попытках занять пустующую нишу. Хоть в России и нет iTunes Store и Amazon Music Store, зато имеются свои заменители. Это, к примеру, портал "Звуки.ру", считающий себя, в первую очередь, музыкальной энциклопедией, или компания iMobilco, вынашивающая планы через пару лет достигнуть масштабов iTunes. Недавно на российский рынок пришёл и один из международных сервисов – Nokia Ovi. Способны ли их совместные усилия спасти ситуацию?

Компании "Яндекс", к примеру, удалось без особенных проблем заключить договоры с зарубежными лейблами: "Никаких особенных трудностей у нас не возникало. Правда, при работе с большими корпорациями (западными мейджорами) договоры согласовываются дольше, чем обычно" – комментирует Денис Танаев, руководитель сервиса "Яндекс.Музыка". Плоды этих соглашений – композиции, которые можно послушать непосредственно на странице результатов поиска.

Взгляд на эту проблему российских музыкальных магазинов несколько отличается от того, что видит "Яндекс". Жалуются в первую очередь на модель, по которой работают российские лейблы. "Вопреки распространённой во всём мире практике размещения своих каталогов на реализацию, российские представительства мейджоров, в основном, требуют с любого ритейлера фиксированный сгораемый годовой аванс (так называемый "минимальный гарантированный платёж") - рассказала "Компьютерре" Соня Соколова, главный редактор сайта "Звуки.ру", – Таким образом, цифровые дистрибьюторы сталкиваются с необходимостью тратить деньги и на приобретение каталога, и на его продвижение, что в настоящий момент является нерентабельным. Поэтому многие ритейлеры

вынуждены отказываться от размещения заведомо нерентабельных каталогов".

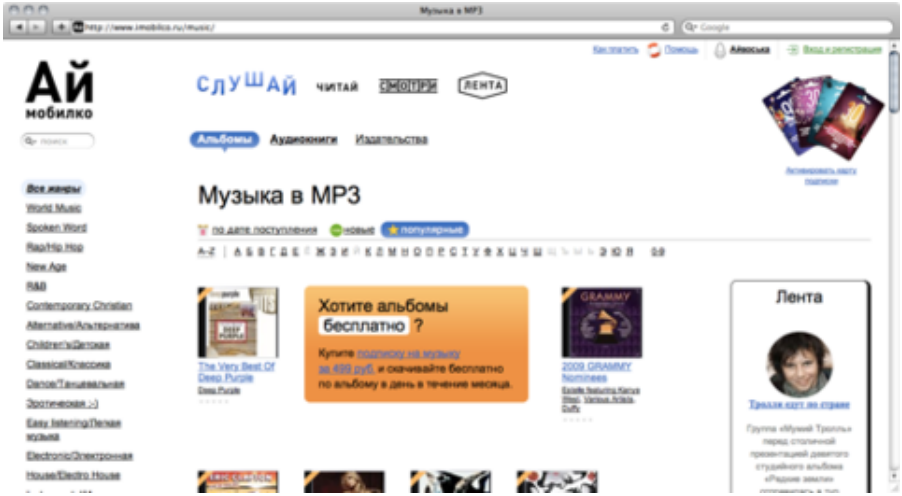


По сути эта модель идентична продаже обычных компакт-дисков, в категориях которых, по всей видимости, и мыслят лейблы. "Много лет правообладатели требовали за каталоги музыки гарантированные платежи. И неважно продашь ты что-то или нет - обязан заплатить", – объясняет Николай Белоусов, один из основателей imobilco.ru. Конечно же, онлайновым магазинам хотелось бы иметь более гибкую схему сотрудничества.

Чтобы заплатить лейблу и остаться в плюсе, приходится придумывать хитроумные схемы распространения. К примеру, iMobilco широко продвигает подписную модель, по которой покупатель платит фиксированную сумму за месяц (около 500 рублей), после чего может скачивать по одному музыкальному альбому в день. Получается, что каждый альбом обходится где-то в 17 рублей, но пользователь гарантировано возьмёт сразу 30 штук.

В этом случае, впрочем, iMobilco работает не по стандартной "гарантированной" схеме. "Новых условий сотрудничества удалось добиться после того, как Warner Music Group стал сотрудничать с "Фирмой грамзаписи Никитин"", – говорит Николай Белоусов.

Новую сделку с Warner Music в iMobilco считают немалым достижением – пользователям сервиса даже было разослано соответствующее сообщение. Теперь они могут скачивать музыку известных западных исполнителей, список которых потихоньку пополняется – по мере того, как сотрудники iMobilco публикуют свежеприобретённый каталог. На сайте в данный момент доступно около половины из 250 тысяч новых композиций.



Цена трека – ещё один пункт, по которому сложно добиться согласия с западными правообладателями. "Невозможно продавать в нашей стране одну композицию за доллар при наличии огромного количества альтернативных вариантов: тех же торрентов, пиратов, файлообменников и т.д.", - утверждает Николай Белоусов. "А зарубежные правообладатели считают, что это нормальная цена. Но опыт показал, что такая модель в России не работает - все проекты по продаже музыки онлайн - убыточные".

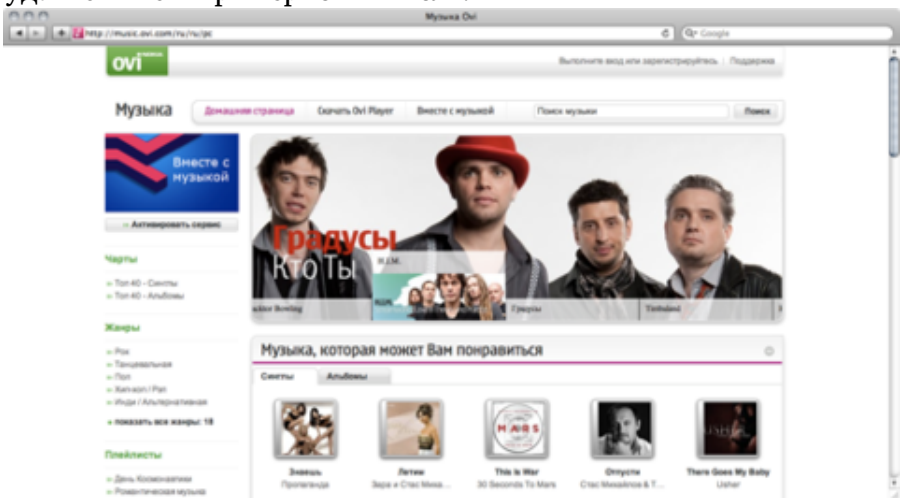
В "Яндексе" считают, что российские пользователи вообще не готовы платить за музыку, что, впрочем, отлично сочетается с бизнес-моделью поисковика. "Мы считаем, что музыкальный контент должен монетизироваться по рекламной модели, и предлагаем пользователям бесплатную легальную музыку в хорошем качестве", – рассказывает Денис Танаев.

Привычка российских пользователей к пиратским ресурсам, по мнению Сони Соколовой из "Звуков.ру", вовсе не означает нежелания платить. "Самое интересное, что пользователи, на самом деле, платят. В частности, они отдают те же деньги за смс, "ускоряя" якобы бесплатное скачивание на пиратских сайтах, они платят за премиум-статусы на трекерах и т. п. Просто никто из них не задумывается о том, что за легальную музыку они могут заплатить сопоставимые деньги". "Звуки.ру" (вероятно, вслед за экспериментом группы Radiohead) за некоторые альбомы даже предлагает заплатить столько, сколько сам пользователь сочтёт нужным.

Следующая причина, вредящая российскому рынку онлайновой музыки, – отсутствие сочетания популярного сервиса с популярным устройством для прослушивания музыки. "Не очень понятно, что может выступить для российского магазина таким

драйвером роста, каким для iTunes стали iPod и iPhone", – делится своими соображениями с "Компьютеррой" Денис Танаев из "Яндекса".

Отчасти разрешить его сомнения взялась компания Nokia, открыв в России свой сервис Ovi. Там, помимо прочего, продаётся и музыка, причём музыки довольно много – около 3,8 миллионов треков. Среди них есть и российские исполнители, но их записей куда меньше – примерно 12 тысяч.



Музыку в Ovi можно покупать и просто через интернет, но куда интереснее взглянуть на сервис со стороны обладателей некоторых моделей новых телефонов Nokia. Услуга "Вместе с Музыкой" позволяет им скачивать из Ovi неограниченное число треков в течение года, причём те останутся в телефоне и по прошествии периода бесплатной подписки. На вопрос о том, улучшает ли такая услуга продажи мобильных телефонов "Компьютерре" в Nokia ответили лишь косвенно – Россия, по словам представителя компании, уже заняла первое в мире место по числу активаций подписки.

Даже если учесть, что новая услуга помогает продавать телефоны, это нам ничего не говорит о ситуации с легальной торговлей самой музыкой. Так считает и представитель "Звуки.ру": "Музыку Nokia предлагает пользователю бесплатно, "в нагрузку" к телефону, и её стоимость уже заложена в стоимость телефона. То есть нет гарантии, что после того, как окончится бесплатный год доступа к каталогу фонограмм, пользователь начнет платить, а не пойдет ещё куда-то за бесплатной музыкой".

Присоединятся ли к Nokia другие западные компании? В iMobilco, к примеру, считают, что в ближайшие пару лет появления музыки в российском iTunes Store можно не ждать: "Основная причина этого в том, что зарубежные специалисты не

рассматривают Россию как перспективный рынок, во всяком случае, сейчас, поясняет Николай Белоусов – уровень пиратства высок, правила игры непонятны, традиционные схемы продажи контента не работают".

Сформировавшимся онлайновый рынок музыки в России никак не назовёшь. В "Яндексе", к примеру, пока что не видят магазинов, достойных включения специальной ссылки в выдачу поисковика наравне с собственным плеером. "Если в Рунете действительно будет несколько крупных интернет-магазинов с полными каталогами, отличающихся по сервису и интерфейсу, мы будем счастливы агрегировать их предложения, – сообщает Денис Танаев, – но пока большого количества крупных музыкальных интернет-магазинов на рынке мы не видим".

Голубятня: Уроки Молдовы

Автор: Сергей Голубицкий
Опубликовано 12 апреля 2010 года

Прошел год с тех пор, как в "Голубятне Онлайн" я опубликовал впервые в пространстве Рунета фотографии, связанные с апрельскими беспорядками в Кишинёве. Помните знаменитое водружение румынского флага на крыше Парламента, которое проходило в присутствии людей в полицейской униформе? Такие вот водевильные события разворачивались в Молдавии год назад.

Однако у водевиля случилась совершенно непредвиденная кода: после ...дцатой выборной процедуры правящая Компартия таки лишилась большинства в Парламенте, а разрозненные политические партии т.н. либерально-демократического толка самым неожиданным образом сумели преодолеть разногласия и сформировать коалицию. В результате, Президент Воронин ушёл в отставку (11 сентября 2009 г.), а временно исполняющим обязанности Президента назначили (по Конституции) лидера Либеральной партии, председателя Парламента Михая Гимпу. На этом посту Гимпу пребывает и поныне, демонстрируя мудрость поговорки: "Нет ничего более постоянного, чем временное".

Можно не сомневаться, что т.н. "коммунисты" (от которых, конечно же, коммунизма осталось разве только что название) на долгие годы лишились власти. Собственно, электорат "коммунистов" последние лет так 10 являлся исключительно протестным: голосовали не за Воронина, а против "либералов", которых банально боялись: уведут, де, в Румынию, затеют насильственное выдавливание русского языка, примутся тихой (и не очень) сапой выживать физически лозунгами вроде "Чемодан - вокзал - Россия".

Тем не менее, "коммунисты", похоже, надоели до такой степени, что страх уступил место любопытству. Et voila! - у власти скоро как год находятся местные "оранжевые". И что же? Земля пока не перевернулась, молдавского бычка с флага не стерли (у Молдавии и Румынии флаги в цветовом отношении одинаковые, за исключением герба по центру с головой быка, восходящей к геральдике славного Господаря Штефана Великого), русских на улицах не избивают. Правда, усиленно ведётся работа по изменению Конституции, которая в современном виде создает патовую ситуацию: президента избирает Парламент, а когда он этого сделать не может из-за недостатка голосов у большинства, после трёх попыток Парламент приходится распускать и

устраивать новые выборы. Неудивительно, что за четыре года непрекращающихся выборов всем эта ситуация изрядно надоела.

Полагаю, читателей моих интересует не столько Молдавия, сколько сам феномен «оранжевых революций», а потому тему молдавских уроков разумно раскрывать в сравнении. С Грузией, Украиной и Румынией, поскольку во всех этих странах проходили схожие процессы по окраске, однако концептуально и принципиально разнящиеся по содержанию. Об этом и поговорим.

В Румынии, как все помнят, разрыв с советской империей проходил по самому кровавому сценарию из всех европейских стран: генсека Николае Чаушеску вместе с женой расстреляли практически без суда и следствия, а по всей стране прокатилась волна погромов и жуткого сведения счётов. По крайней мере те видео- и фотодокументы, что мне довелось видеть, вряд ли уже когда-нибудь забудутся. Кажется, румыны до сих пор не пришли в себя и до конца не понимают, что за амок охватил нацию.

На кровавой мимолетной вспышке, правда, в Румынии всё и закончилось. За 20 лет в стране у власти побывали и "демократы", и наследники компартии, но ничего принципиального в общем курсе на европейскую интеграцию не происходило: и правые, и левые вектор политического движения не меняли. Прямой результат - Румыния сегодня член Евросоюза. Побочные результат... вы найдете в моём эссе, написанном для "Бизнес-журнала" ("Румынская доля").

Специфику грузинского и украинского пути я здесь описывать не буду, поскольку читатели знакомы с сюжетами не хуже моего. Скажу лишь, что в Грузии утвердилась диктатура гетто-образного типа - самая тоскливая и бесперспективная форма прозябания, граничащая с албанским историческим тупиком, а на Украине - парламентская карусель по типу итальянской: на мой взгляд, самая перспективная форма политического устройства государства, которая, увы, в России неприемлема в силу национально-исторической специфики титульной нации. Россияне сегодня - это австрийцы столетней давности, поэтому полноценное развитие страны возможно только после искоренения имперских амбиций на генетическом уровне. Думаю, через 20-30 лет все придёт в норму и народным массам захочется чего-то более существенного, чем сказка про "великую страну". Тогда и наступит время для событий, которые "малые" нации и государства переживают уже в наши дни.

Что касается Молдавии, то мне бы не хотелось навязывать читателям какое-то вербальное мнение. Причина проста: поздней осенью 2009 года я побеседовал с Дорином Киртоакэ, мэром

Кишинева (любителям тривии: избранный в 2007 году 29-летний Дорин стал самым молодым мэром в Европе!) - культовой и знаковой фигурой молдавского "либерализма".

Достаточно ознакомиться с биографией Киртоакэ (хотя бы по линку на статью в Википедии, приведенному выше), чтобы понять: перед нами будущий президент Молдавии. Лично у меня на этот счёт нет ни малейшего сомнения. В тёмно-несведущей прессе любят педалировать поверхностную властную коннотацию: Дорин - племянник Михая Гимпу, и.о. Президента Молдовы. Читай - чуть ли не протеже своего дяди. На мой взгляд, коннотация эта - хрестоматийная иллюстрация политологического кретинизма. Ещё раз перечитайте биографию Дорина Киртоакэ. Перечитали? Надеюсь, теперь вы понимаете, почему настоящим локомотивом выступает как раз юный племянник, а его замечательный дядя в контексте европейской и мировой политики - ничего личного! - смотрится скромным прицепным вагоном.

Важны, впрочем, не скрытые иерархии (в конце концов, никто из нас там свечку не держал), а типология. Дорин Киртоакэ - это хрестоматийный представитель европейского либерализма. В отличие от Ющенко, скажем, или Саакашвили, либеральный демократизм Киртоакэ не лубочно-начётнический кафтан, натянутый по обстоятельствам и по должности, а внутреннее убеждение. То самое, которое у Дорина выработалось в процессе "жизненных университетов" - стажировок в Румынии, Франции, США и в Совете Европы. Киртоакэ - рафинированный либерал-демократ европейской закваски и именно этим он должен быть интересен нашим читателям.

Перефразирую: перед вами видео интервью с человеком, который по определению должен олицетворять собой все ужасы и страшилки, какие только можно было втиснуть в голову русскоязычных диаспор в бывших советских республиках. Ужасы, которые в нашей постимперской метрополии подпитываются всеми каналами мейнстримных СМИ. Дорин Киртоакэ - это "идеологический враг" в том виде, как его представляют себе сторонники оборонного сознания. Того самого, что доминирует сегодня в ноосфере Отечества. Убеждать в обратном вербально бесполезно: на каждое мое слово придётся десять слов возражений идеологически подкованного мейнстрима.

Поэтому ничего я говорить не буду, а просто предлагаю посмотреть видеозапись беседы с Дорином Киртоакэ, которая состоялась в самое сложное для мэра молдавской столицы время. На пике коммунальных реформ здание кишинёвской примэрии (так называется тамошняя мэрия) ежедневно пикетировали

пенсионеры. Либеральный демократ, по определению - бесконечно далёкий от народных нужд, зачем-то ежедневно выходил на улицу для встреч с этими пенсионерами. Дорин что-то и зачем-то пытался объяснять, а пенсионеры несколько раз срывали с него очки и постоянно то ли щипали, то ли пытались оторвать рукава пиджака. Дорин терпеливо водружал очки обратно на переносицу и по-новой пытался что-то объяснять пенсионерам. Тут уж ничего не попишешь: демократические иллюзии - они самые стойкие.

P.S. Моя глубокая признательность и благодарность - Сильвии Мырзенко, активистке форумных баталий на ветках «Голубятен», организовавшей мою встречу с Дорином Киртоакэ. Она же провела съёмку и выполнила видеомонтаж: at a girl!

Скачать интервью целиком на компьютер можно по этому линку

Adobe продемонстрировала Creative Suite 5

Автор: Игорь Осколков

Опубликовано 12 апреля 2010 года

В понедельник компания Adobe официально представила пятую версию своего набора приложений Creative Suite. Помимо множества интересных нововведений в ключевых продуктах, было добавлено новое приложение Adobe Flash Catalyst.

Среди наиболее общих нововведений, которые коснулись почти всех программ из набора Creative Suite стоит особо отметить появление 64-битных версий и улучшенную поддержку ускорения за счёт видеокарт. Это привело к заметному росту производительности и возможности быстрой обработки больших объёмов данных.

Улучшилась интеграция между различными приложениями. Например, можно напрямую экспортировать документ из графических редакторов во Flash Premiere. Появился удобный инструмент Adobe CS Review, с помощью которого можно оставлять комментарии для коллег при совместной работе над документом.

Больше всего функций добавили в Photoshop. Наиболее интересная из них – это заливка с учётом содержания. С её помощью можно удалить любой объект с редактируемого изображения. При этом Photoshop автоматически заполнит пустое место так, будто этого объекта никогда и не было.

Аналогичным образом объект можно не удалить с картинки, а просто переместить в другое место. Во многом такое стало возможным за счёт улучшенного выделения сложных областей. Например, таких "проблемных" мест, как волосы или шерсть.

Также в Photoshop CS5 появилась марионеточная деформация. На изображении объекта проставляются ключевые точки, после чего можно его можно искажать. К примеру, поменять положение рук на фотографии.

Наконец, с помощью технологии Adobe Repoussé появилась возможность работы с трёхмерными объектами прямо в Photoshop, причём в 3D можно преобразовать и какой-либо участок изображения. Поддерживаются такие возможности, как наложение теней, изменение глубины резкости и текстурирование.

В Adobe Illustrator появилась похожая функция, позволяющая корректно отрисовывать изображения с учётом перспективы.

Улучшились средства рисования, появился новый инструмент Создание фигур, а также эмуляция настоящей кисти с возможностью управления жесткостью щетины и прозрачностью изображения.

Особый упор сделан на создание эффектов и чётких контуров, которые одинаково хорошо выглядят на экранах мобильных устройств, ноутбуков и настольных ПК.

Изменений в Adobe InDesign не так много, но именно их долго ждали пользователи. Теперь можно отслеживать изменения в тексте и быстро перемещаться по истории правок. В новой версии документы могут содержать страницы разной ширины, а также абзацы, включающие несколько колонок.

Естественно упростилась работа с объектами и появилась возможность создавать анимированные подписи. Наконец, документы из InDesign можно напрямую экспортировать во Flash для добавления интерактивности.

В самом Adobe Flash Professional появилась интеграция с Flash Builder и примеры кода, которые можно вставлять сразу в проект для упрощения использования типичных функций и сценариев. Добавилась удобная система управления проектами и совместной работы над ними.

Значительно улучшилась работа с текстом, а также появились новые эффекты и инструменты рисования. Несмотря на конфронтацию с Apple, во время онлайн-презентации была упомянута возможность экспорта проектов в нативные приложения для iPhone. Также была добавлена частичная поддержка экспорта анимации из Flash в формат HTML5.

Adobe Dreamweaver получил встроенную поддержку наиболее популярных CMS: Wordpress, Joomla и Drupal. Появились подсказки по пользовательским классам PHP и коду вышеупомянутых CMS, что ускоряет разработку и позволяет избежать ошибок.

Расширена работа со стилями CSS и добавлена их автоматическая проверка. Dreamweaver полностью интегрирован с Adobe Browser Lab – инструментом для динамического

предпросмотра того, как будет выглядеть будущий сайт в различных браузерах и операционных системах.

Adobe Fireworks обзавёлся улучшенной поддержкой создания графики для всех типов устройств от мобильных телефонов до телевизоров с большой диагональю экрана. Интеграция с Adobe Swatch Exchange обеспечивает точное соответствие цветов в различных графических приложениях.

Новое приложение Adobe Flash Catalyst, если говорить коротко, предназначено для создания интерактивных Flash-объектов без написания единой строчки кода. Поддерживается импорт из Photoshop, InDesign и Illustrator, а также попеременное редактирование документа в этих приложениях и самом Catalyst.

Можно добавлять видео, изображения, звуки и файлы SWF. Поддерживаются слои, множество эффектов, возможность взаимодействия с пользователем и многое другое. При желании можно писать и код на Action Script. Готовые проекты можно экспортировать в формате SWF или в виде приложений для Adobe AIR.

Наконец, нельзя не упомянуть о новшествах в инструментах для работы с видео. В Adobe Premiere Pro значительно улучшилась работа с видео, полученным из разных источников. Например, поддержка видеозаписей с зеркальных фотокамер без предварительного перекодирования. Для упрощения работы была введена поддержка скриптов, а многие функции были автоматизированы. Также была улучшена работа с хромакеем. Впрочем, самое интересное нововведение – это распознавание речи в редактируемом видео и возможность поиска по фразам.

В Adobe After Effects появилась функция аналогичная той, которая добавилась в Photoshop. Можно "отделить" какой-либо объект от заднего фона и работать с ним. Например, вставить в другой ролик. Также появилась возможность "преобразовать" плоский объект из видео в объёмный. Ну и, конечно, была улучшена поддержка различных форматов видео и ускорена их обработка.

В целом, Adobe Creative Suite 5 можно назвать одной из ключевых версий в развитии этого пакета приложений. В программы было добавлено множество полезных функций, о которых давно просили пользователи. В этой статье были рассмотрены только наиболее важные и интересные среди них. Самая простая версия Creative Suite 5 обойдётся в 1299 долларов, а самая полная – в 2599 долларов. В продажу новинка поступит в течение месяца.

Кафедра Ваннаха: Игры, литература, тезаурус

Автор: Ваннах Михаил
Опубликовано 13 апреля 2010 года

Кажется, половина близлежащего книжного развала занята книжками из серии S.T.A.L.K.E.R. Поскольку мельчайший торговец может жить только в условиях быстрого оборота капитала, а стоит он на своем углу давно, из этого можно сделать вывод, что книжки имеют своего достаточно многочисленного и лояльного бренду читателя. Эдакая синергия с торговцем компьютерными дисками, топчущимся парой лотков левее.

Давайте же посмотрим на появление этой серии как на явление эпохи постмодерна. Она, история эта, весьма литературна, кстати.

Сначала был сэр Редьярд Киплинг, бард британского империализма. И была его книга Stalky & Co, написанная по воспоминаниям о быте и нравах частной школы. Книга правдивая и в силу этого - беспощадная. Она впервые достоверно описала, как в викторианскую эпоху дрессировали будущих "строителей империи", используя присущую подросткам жестокость для выработки агрессивности и стойкости будущих мужчин. Когда-то, перед войной, книжку эту прочитал юный Аркадий Стругацкий, высоко ценивший её всю свою жизнь. И в 1971 году, при работе над "Пикником на обочине", братья Стругацкие окрестили профессию Рэдрика Шухарта словом "сталкер".

Профессия Рыжего Рэда состояла в том, что бы таскать для черного рынка артефакты из Зоны контакта с внеземной цивилизацией. Контакт, правда, был весьма своеобразным. Могучая сверхцивилизация землян то ли не заметила; то ли, - что ещё обиднее, - не проявила к ним никакого интереса. "Пикник на обочине" разошелся по миру шире любой другой книги Стругацких, в 1998 Борис Натанович насчитал её 38 изданий в 20 странах. Появилась экранизация Тарковского, которую знают даже те, кто чурается жанра фантастики... (Прежде чем перейти дальше, отметим, что "ведьмин студень", коллоидный газ в "Пикнике...", был заимствован из "Дороги на Океан" Леонида Леонова, 1935 - это первое упоминание о том, что потом будет зваться grey goo, серой слизью.)

Потом, в лучших традициях технотриллера, разразилась Чернобыльская катастрофа, которую русская Википедия нежно зовет аварией. И появились сталкеры реальные. Сначала это были

мародеры, таскавшие из брошенных домов вещи и бытовую технику. Потом угоняли технику, оставленную после ликвидации последствий взрыва, и набравшую некое количество рентген. Ещё позже ту же технику массово поволокли в металлолом. И пробавлявшихся этим звали не ворами, а гордо - сталкерами! Ну а потом появилась компьютерная игра, а потом и книги по её мотивам. Довольно популярные. И чем же их восприятие читателем отличается от восприятия книг Киплинга и Стругацких? (Такую вещь, как талант автора, пока выведем за скобки...)

Для этого вспомним, прежде всего, что книги работают со второй сигнальной системой. С абстракциями, присущими речи. Литература во всех своих изводах - от эпоса до лимерика, от романа-эпопеи до анекдота, - отличается от изобразительных искусств степенью абстракции. Скульптура - наглядна. Наглядна и живопись (хотя и ей присущи, в зависимости от культуры, - западной или восточной, - некие условности). А литература - оперирует абстракцией. Расшифровка которых требует тезауруса, тезауруса не в смысле лингвистики, но - информатики, предварительного запаса знаний. Статуя коня изображает коня. Слово же "конь" дает нам представление о коне, если мы коня видели. А если мы коня не видели, - но по структуре языка, за счет избыточности текста, представляем себе, о чем идет речь, - мы можем его вообразить. Представить себе, как орка или эльфа, которых нынче представляют себе почти все... А некоторые тексты, которые сотню с небольшим лет назад оперировали понятиями общеизвестными, сейчас уже воспринимаются много абстрактней. Ну, вот, конь буланый или чалый - скольким это о чём-то говорит?

А читатели книг, написанных по мотивам компьютерных игр, воспринимают их совсем по-иному. Они видели уже на экране артефакты зоны и её обитателей. И воспринимают они их упоминание в тексте не так, как, скажем, в конце 1930-х читатель Толкина реагировал на слово "хоббит", а читатель Стругацких в 1972-м на "пустышку", а скорее так, как читающие классику в XIX веке на каурую лошадку... Ребёнок вырастает, привыкнув к рожденным мощью графических компьютеров образам орков, безразлично, в фильмах или компьютерных играх, конвергенция технологий очень сильна. И, первый раз пролистав Толкина, он будет уже иметь дело с известными ему образами, почти как при чтении реалистической литературы. Эти явления, - как видим широко распространенные и вполне легко объяснимые, - французская философия постмодернизма обзывает мудреным словом "симулякр". Ну а базирующаяся на цифровых схемах

технология делает симулякры весьма зримыми и грубыми (если орки там и нечисть прочая...), разве что пока не весомыми...

Хорошо ли это или плохо? Как это скажется в будущем на креативных способностях детей, на их способностях восприятия серьёзной литературы? Трудно сказать, это жизнь покажет!

А вот то, что компьютерные технологии, делающие нам доступной практически любую информацию, могут вдохнуть новую жизнь в восприятие классики, - было бы желание, - сомнению не подлежит. Приведем пример из самой высшей классики. Как бы ни обстояла судьба нашей страны в будущем, в её чистом активе, на Олимпе мировой культуры, останутся романы XIX века. Посмотрим на текст из самой что ни на есть школьной программы. "Война и мир". Сцена, где Наташа, нанося ущерб имуществу графов Ростовых, рассаживает раненых по повозкам. В чем смысл этой сцены? Что сейчас прочно забыто, а тогда, когда герой обороны Севастополя поручик Толстой писал эти строки, помнилось, хоть и не произносилось публично?

Ну, все помнят, что Москва горела, и сие создало некоторые неудобства войскам Наполеона. А чем пожар сопровождался ещё? Об этом рассказал в письме жене Карл фон Клаузевиц, будущий теоретик войны, подполковник русской службы, сражавшийся у Бородина начальником штаба кавалерийского корпуса Уварова и одним из последних проходивший через оставляемую Москву: "Когда мы проходили по улицам, всюду лежали тяжело раненные; страшно подумать, что большая часть из них - более 26000 человек - сгорела заживо." Согласитесь, для того, кто этот факт знает, поведение Наташи Ростовой представляется совершенно иным... А давайте представим добросовестную компьютерную реконструкцию данных событий - правда, подросткам которые проходят "Войну и мир", такое будут стараться не показывать, но кто сказал, что граф Лев Николаевич творил для подростков?

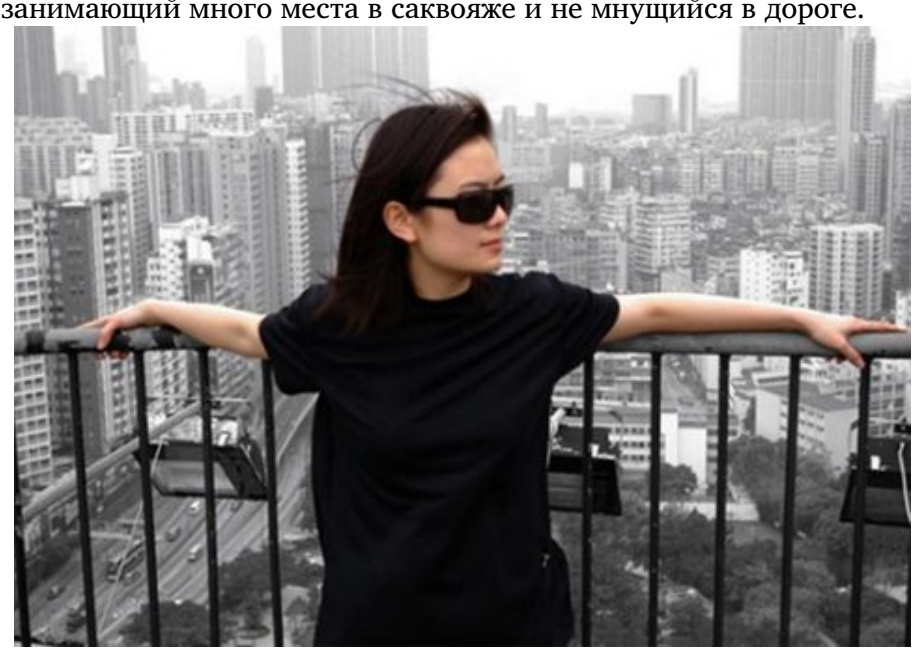
Так что порожденные цифровым миром явления, которые сейчас наблюдаемы в литературе улично-лотковой могут в ближайшем будущем повлиять и на восприятии самой что ни на есть высокой классики!

Промзона: Футболка-треугольник

Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 13 апреля 2010 года

Наша жизнь ускоряется. Нам больше не нужны стационарные компьютеры (их нельзя бросить в рюкзак), не нужны фотоальбомы (их нельзя посмотреть через Сеть), не нужны бумажные книги. Мы стали легки на подъем и проводим в полётах значительную часть жизни. Посмотрите в небо - наверняка среди облаков виднеется инверсионный след самолета, несущего сотню путешественников по их небесным делам. И этой сотне позарез нужен гардероб, не занимающий много места в саквояже и не мнущийся в дороге.



Футболка компании Pock it

Есть такая шутка - кто хорошо играл в тетрис, отлично пакует чемоданы. Вот только одежда совсем не похожа на кирпичики. Казалось бы, десятилетия прогресса, кардинальным образом изменившие повседневную жизнь, должны были предложить способ паковать футболки каким-нибудь волшебным образом. Однако, большинство из нас по-прежнему утрамбовывает чемоданы. Я говорю большинство, потому что кто-то уже пользуется футболками от компании Pock it.

Упакованная футболка

По сути, это обычная футболка, у которой есть малозаметная молния на левом боку. Именно эта молния позволяет быстро превратить футболку в небольшой треугольник и запихать её в дальнее отделение чемодана.

Компания Pock it основана двумя дизайнерами Френки Чаном (Гонконг) и Кристианом Карлсоном (Норвегия) и зарегистрирована в Гонконге. Футболки продаются на одноименном сайте www.pockitstore.com по цене в 52 доллара за штуку и доступны в трёх цветовых решениях - черном, белом и сером.

Анатолий Вассерман: Электровинтовка

Автор: Анатолий Вассерман

Опубликовано 13 апреля 2010 года

Выпуск 206

Анатолий Вассерман рассказывает про школьника, который якобы изобрёл электровинтовку, про рельсовую винтовку, которой она по-настоящему является, а также про нерадивых журналистов.

Скачать ролик на свой компьютер

В оформлении блога использованы иллюстрации TALLSTUDIO.ru

Apple одобрила Opera Mini для iPhone

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 13 апреля 2010 года

Мобильный браузер Opera Mini для iPhone появился в App Store компании Apple. Таким образом, им смогут воспользоваться все обладатели iPhone, iPod Touch и даже iPad (хотя пока и не понятно, как это приложение смотрится на большом экране планшетного компьютера.) Ожидание продолжалось ровно двадцать дней.

В счастливый исход почти никто не верил, и на то были причины. Магазин приложений App Store полностью контролируется Apple и цензоры пропускают далеко не каждую программу. Нередко разработчикам отказывают из-за того, что функциональность их приложения дублирует функции встроенных в iPhone программ. Поскольку на невзломанный iPhone можно устанавливать только приложения из App Store, Opera Software была вынуждена ждать одобрения Apple.

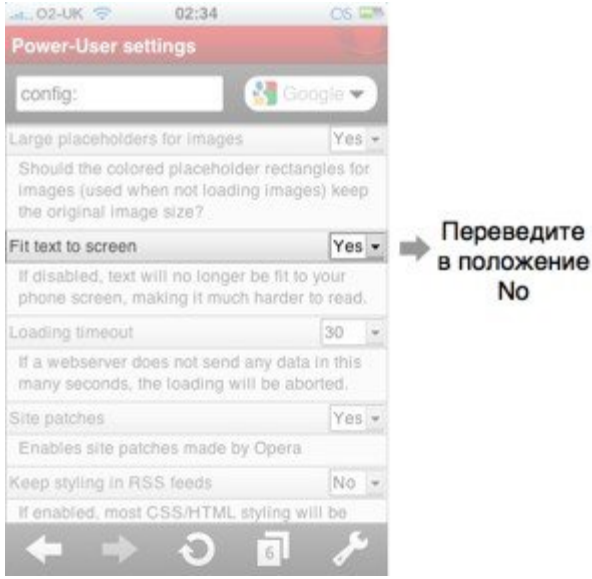
Сам по себе браузер Opera Mini не нарушает правил App Store, так как лишен собственного движка Javascript (подробнее об этом рассказывалось в статье На что живёт Opera Mini"), но разработчики всё равно решили перестраховаться и заранее подняли шум, обставив подачу заявки в App Store как событие государственной важности.

Safari - справа, Opera Mini - слева

Не стоит думать, что до Opera Mini в App Store не было других альтернативных браузеров. Они есть, но используют движок стандартного браузера Apple, поэтому особого смысла переходить на них нет. Opera - совсем другое дело. Как бы ни ворчали владельцы iPhone, привыкшие к минималистичному и продуманному дизайну, для многих из них Opera Mini заменит Safari.

Недостатков, впрочем, у Opera Mini полно, и некоторые из них просто вопиющие. Впрочем, любители "большой" версии браузера наверняка этих претензий не поймут и пожмут плечами. Поэтому сначала поговорим о достоинствах, которые перевешивают все недостатки.

Если вы заметили, что сайты в Opera Mini для iPhone выглядят коряво, в этом случае может помочь отключение опции Fit the Screen. Когда она включена, любой текстовой блок на странице форматируется так, чтобы без проблем быть прочитанным на экране мобильного устройства. Увы, это ведёт к нарушению разметки некоторых ресурсов.



Для того, чтобы отключить её, наберите в адресной строке "config:", затем найдите пункт Fit the Screen и в выпадающем меню возле этого пункта выберите "No". Затем, внизу страницы нажмите Save.

Первое, самое главное и, наверное, единственное достоинство: Opera Mini быстра. Это не преувеличение, а факт и речь идёт не только о загрузке веб-страниц. Переход на предыдущую страницу также осуществляется практически мгновенно, а страницы отображаются без задержки (стандартный браузер не всегда успевает дорендерить всю страницу сразу). Кроме того, интерфейс Opera Mini чрезвычайно отзывчив.

Именно поэтому этим, и только этим браузером лучше пользоваться в условиях подключения по EDGE. Плюсы очевидны: скорость и экономия трафика. В ситуации, когда мобильное подключение к интернету медленное и ненадёжное, Opera Mini вообще кажется панацеей.

Это, собственно, была ложка мёда, ради которой придётся терпеть бочку дёгтя. Во-первых, о работе с сайтами, на которых есть динамические элементы интерфейса, требующие Javascript, можно забыть. Во-вторых, интерфейс айфонной Opera Mini хтонически ужасен. Верхнюю часть экрана всегда занимает гигантская красная плашка с логотипом браузера (в стандартном браузере верхние строки интерфейса проматываются вверх). Страшные, неоправданно большие кнопки навигации выглядят неприятно, но хуже всего - меню, не подчиняющееся никаким правилам оформления интерфейса приложений для iPhone.

Если пользователь привык к плавному масштабированию, Opera Mini может укачать - тут оно выполняется скачкообразно.

Промотка страниц подтормаживает и не успевает за пальцем, что тоже раздражает. И, увы, если перед вами страница в минимальном масштабе, то разобрать, что же написано на ней, практически невозможно (в стандартном браузере шрифты выглядят намного разборчивее).

Нужна ли Opera Mini? Несомненно. Когда в метро нужно срочно проверить, обновился ли какой-нибудь сайт, хочется, чтобы страница загрузилась побыстрее, до обрыва связи. И в такой ситуации этот браузер незаменим.

Palm спешно ищет покупателя

Автор: Игорь Терехов

Опубликовано 13 апреля 2010 года

В понедельник цена акций Palm подскочила на 17 процентов, а сами торги прошли с рекордными объемом в 149 миллионов. В общей сложности за прошедшую неделю акции компании подросли на 32 процента, полностью компенсировав последнее падение, случившееся после публикации неутешительного финансового отчета. Такой позитивный настрой инвесторов связан со слухами о возможной продаже Palm.

Как сообщает агентство Bloomberg со ссылкой на неназванные источники, Palm ищет покупателя и уже обратилась за помощью к инвестиционному банку Goldman Sachs и банку Qatalyst Partners.

Основными претендентами на покупку называют китайскую компанию Lenovo и тайваньскую HTC. Оба варианта кажутся вполне реальными. Давно известно, что Lenovo собирается вернуться на рынок мобильных устройств, и даже выкупила обратно свое подразделение Lenovo Mobile Communication Technology, проданное меньше двух лет назад.

Как ценный актив с точки зрения программных технологий не помешает Palm и крупнейшему игроку рынка смартфонов - компании HTC. Сейчас HTC не может предложить устройства на собственной операционной системе и довольствуется производством моделей на базе Android, Windows Mobile и Qualcomm Brew. Приобретение Palm автоматически означает получение всех прав на систему webOS, которая с технической точки зрения не уступает ни Android, ни iPhone OS, ни Windows

Mobile.

Именно благодаря появлению webOS акции Palm в начале прошлого года впервые за долгое время взлетели вверх. Это случилось после демонстрации системы на выставке CES 2009 и показа смартфона Palm Pre, в тот момент казавшегося долгожданным "убийцей" iPhone.

Однако победоносному шествию Palm Pre мешало решительно все. Сторонние разработчики не писали для него программы, его продавали в самой непопулярной сотовой сети Соединённых Штатов, его очень странно рекламировали, да и качество сборки оставляло желать лучшего. Подробнее о причинах краха Pre "Компьютерра" уже писала.

Тем не менее, Palm остается хорошим брендом на рынке США и обладает сильными технологиями - так считает аналитик BOC International Holdings Фрэнк Хи (Frank He). По данным Gartner, компания Palm занимает шестое место на рынке смартфонов с долей в 4,3 процента. Рыночная стоимость компании оценивается в 962 млн. долларов с потенциалом роста до 1,6 млрд.

Ни Lenovo, ни HTC пока не прокомментировали слухи о своей заинтересованности в Palm. В этой ситуации не исключено, что реальным покупателем станет кто-то совершенно другой. Аналитик Macquarie Group Лу Чиа-Линь (Lu Chia-lin) предполагает, что в гонку могут вступить два крупнейших китайских производителя электронных компонентов: Huawei Technologies и ZTE. "Обе компании стремятся расширить свое присутствие на международных рынках", - комментирует Чиа-Линь.

Сможет ли Palm воскреснуть после инвестиционных вливаний или полного поглощения, сказать трудно. Один раз компанию уже спасали: за последние три года инвестиционный фонд Elevation Partners вложил в Palm не меньше 425 млн. долларов, но, как мы видим сейчас, изменить расстановку сил это не помогло. По подсчетам аналитиков из Berenberg Bank, компания будет терять по 80 млн. долларов каждый будущий квартал на протяжении еще 15 месяцев.

Microsoft представила смартфоны Kin

Автор: Игорь Осколков

Опубликовано 13 апреля 2010 года

Корпорация Microsoft официально представила два телефона под собственным брендом: Kin One и Kin Two. Особый упор в новинках сделан на тесную интеграцию со всевозможными социальными сетями и сервисами.

Телефоны Kin, как One, так и Two, являются частью проекта Pink, о котором давно ходили слухи. Производством аппаратов занимается компания Sharp, а Microsoft, в свою очередь, отвечает за операционную систему и сопутствующее ПО. Эти телефоны являются первыми мобильными аппаратами, которые выпускаются под брендом Microsoft. До этого корпорация занималась исключительно разработкой программных платформ Windows Mobile и CE. Впрочем, "железное" направление в компании всё-таки есть - она широко известна, к примеру, своими мышами и клавиатурами. (см. врезку)

С аппаратной точки зрения новинки выглядят неплохо. Kin One представляет собой вертикальный слайдер с ёмкостным сенсорным экраном диагональю 2,6 дюйма и разрешением 320x240 (QVGA). Аппарат оснащён выдвижной QWERTY-клавиатурой, а также пятимегапиксельной камерой с двойной LED-вспышкой и возможностью съёмки видео. Объём встроенной памяти составляет всего четыре гигабайта. Управлять Kin One можно будет одной рукой.

Следующий телефон, Kin Two, выполнен в виде бокового слайдера, также с QWERTY-клавиатурой. Экран сделан по такой же технологии, как у Kin One. Он имеет диагональ 3,4 дюйма и разрешение 480x320. Kin Two оснащён восьмимегапиксельной камерой, которая может снимать видео высокого качества. Объём встроенной памяти составляет восемь гигабайт.

Известно, что оба аппарата построены на базе процессоров NVIDIA Tegra APX. Беспроводные интерфейсы представлены модулями Bluetooth 2.1, WiFi 802.11 b/g и, возможно, GPS. Также должен быть FM-радиоприёмник и акселерометры. Поддержки карт памяти нет. Более точные технические характеристики новинок пока неизвестны.

Программная часть основана на слегка упрощённой версии Windows Phone 7. Интерфейс будет иметь несколько ключевых особенностей. Kin Spot, небольшая зелёная кнопка, которая всегда отображается внизу экрана, работает как агрегатор того, чем вы ходите поделиться с друзьями. Достаточно перетащить любой контент на эту кнопку и его сразу же можно отправить в Facebook, по электронной почте, в виде MMS и так далее. На клавиатуре также есть отдельная кнопка с аналогичным функционалом.

Kin Loop – это домашний экран телефона, на котором собираются статусы и сообщения из всех социальных сетей. Kin Studio отвечает за хранение всех пользовательских данных в "облаке". Работа с камерой ориентирована, в первую очередь, на возможность мгновенной отправки только что отснятого материала на различные фото- и видеохостинги, а также в социальные сети.

В пользовательский интерфейс встроен поиск Bing. В качестве мультимедийного плеера используется Zune. Более того, можно даже отказаться от отдельного плеера, если вам хватит объёма встроенной памяти.

Возможность установки сторонних приложений отсутствует, равно как нет никаких программных интерфейсов или инструментов для разработчиков. Впрочем, будут выпускаться телефоны с локализованной прошивкой и поддержкой тех социальных сетей и сервисов, которые пользуются наибольшей популярностью в той стране, где аппараты будут продаваться.

В мае Kin One и Two появятся на прилавках США, а ближе к осени продажи начнутся в Италии, Испании, Германии и Великобритании. Распространением аппаратов займутся операторы мобильной связи Verizon и Vodafone. Цена на новинки обещает быть не очень высокой, так как телефоны рассчитаны на молодых людей в возрасте от 20 до 35 лет. Возможность появления Kin One и Two в России не исключается. Сейчас ведутся переговоры с компанией МТС, которая является партнёром Vodafone.

В целом, Kin One и Two не особенно отличаются по техническим возможностям от современных смартфонов среднего ценового сегмента. Не стоит забывать, что вся сила аппаратов на Android или iPhone заключается в наличии огромного числа приложений. Практически все производители встраивают в свои телефоны клиенты для различных социальных сетей, но такой глубокой социальной ориентированности, как у Microsoft Kin, нет ни у кого.

Пока что сложно говорить о перспективах Microsoft Kin. На рынке есть множество других интересных аппаратов. Среди недостатков отмечают отсутствие клиентов сетей мгновенных сообщений или, к примеру, невозможность отправить фотографию в Twitter. Насколько важен для корпорации Kin? Трудно сказать, но об отношении говорит интересный факт – на презентации аппаратов не было Стива Балмера, который всегда присутствует при анонсе самых важных продуктов компании. Есть подозрения, что первый блин у Microsoft всё-таки выйдет комом.

Железо Microsoft

Мыши и клавиатуры. Корпорация Microsoft давно славится качеством изготовления и эргономикой своих мышей и клавиатур. Это одно из самых успешных "железных" направлений компании.

Игровые приставки Xbox и Xbox 360. Первая версия игровой консоли Xbox оказалась не самой удачной. Фактически, проект полностью провалился. В свою очередь, в Xbox 360 были учтены прошлые ошибки и консоль входит в список наиболее популярных игровых платформ.

Плееры Zune. Довольно неплохие по техническим характеристикам мультимедийные плееры, которые, тем не менее, не снискали такой большой популярности, как Apple iPod.

Чарльз Стросс: Недостижимый звёздный рубеж (часть 2)

Автор: Чарльз Стросс

Опубликовано 13 апреля 2010 года

- Окончание статьи британского писателя Чарльза Стросса о перспективах освоения космоса. Начало можно найти здесь.

Солнечная система после обсуждения огромности межзвёздного пространства кажется утешительно легкодоступной. Во всяком случае, на первый взгляд. Исследование собственной звёздной системы представляется почти очевидным занятием. Оно нам по силам, и мы уже начали его. Межпланетные полёты в будущих учебниках истории, вероятно, будут считаться одним из величайших научных достижений конца 20 - начала 21 веков.

Однако достаточно повнимательнее присмотреться к перспективам межпланетной колонизации, чтобы понять: с ней дела обстоят не менее мрачно.

Грубо говоря, ракеты нам тут не помогут.

Согласно оптимистичным прогнозам, разрабатываемые сейчас недорогие ракетоносители позволят поддерживать присутствие на Луне с транспортными расходами в пределах 15 тысяч долларов за килограмм. Это сделает межпланетные полёты доступными. По более дерзким оценкам выходит, что если расходы удастся урезать до суммы, превышающей стоимость топлива и окислителя лишь втрое (а это значит, что обсуждаемый космический аппарат должен быть многоразовым и одновременно очень дешёвым), то нижний предел снизится до 165 долларов за килограмм груза, доставленного на Луну. При таких ценах отправка космонавта на базу "Луна-1" обойдётся не дороже, чем авиаполёт из Великобритании в Новую Зеландию первым классом. Проблема только в том, что все эти вычисления - полная чушь.

У нас, приматов, есть определённые технические ограничения. Не стоит недооценивать нашу склонность безнадёжно выходить из строя при столкновении с предельными значениями температуры, давления и парциального давления кислорода. Хотя количество кислорода, воды и пищи, которые человек потребляет в течение дня, не кажутся такими уж серьёзными (скорее всего, если экономить и перерабатывать всё, что только возможно, выйдет не больше десяти килограммов), паразитный вес, необходимый для того, чтобы наша обезьяна-

космонавт не "взорвалась", исчисляется тоннами.

Российский скафандр "Орлан-М" (который, как считают некоторые, лучше всех аналогов, которые придумали в NASA) весит 112 килограммов. Это задаёт нижний предел нашим инфраструктурным требованиям. Настоящий обитаемый блок потребует куда больше. Даже при 165 долларах за килограмм к цене того воображаемого авиабилета первого класса придётся добавить весьма существенные расходы на доставку багажа. Даже сами авторы статьи, из которой я взял эту цифру, соглашаются, что 2000 долларов за килограмм выглядят разумнее.

Как ни старайся, отправка единственного туриста на Луну обойдётся самое малое в 50 тысяч долларов, а более реалистичная цифра ближе к миллиону долларов. И это без учёта того, что нам ещё придётся везти его обратно на Землю.

Луна находится в 1,3 световых секундах от нас. Правильнее посылать туда не людей, а дистанционно управляемых роботов. Расстояние не так велико, чтобы мы не могли контролировать роботов напрямую, но недостаточно мало, чтобы стоимость доставки еды и прочих плотских радостей для людей-исследователей не достигала астрономических величин.

Возможно, место для людей и найдётся на лунной базе, но только до того момента, пока наша робототехника не сделает шаг вперёд по сравнению с тем, что мы имеем сейчас. Работа Центра управления полётами станет куда проще, если ему придётся иметь дело только с парой механических рук и камерой высокого разрешения, которые не разговаривают и которым не нужно ходить в туалет или спать.

Если посмотреть на остальную Солнечную систему, то картина становится ещё грустнее. Марс... как бы это сказать... в голову приходит фраза "туристический курорт" и немедленно направляется в тот же угол, где находится "пустыня Гоби". "Я поверю в людей, заселяющих Марс, не раньше, чем люди начнут заселять пустыню Гоби, - верно заметил Брюс Стерлинг. - Гоби в тысячи раз приветливее Марса, а добраться до неё в пятьсот раз дешевле и проще. Никто не пишет романтическую фантастику про Гоби, потому что не существует ни одной причины ехать и жить там - и это абсолютно очевидно для каждого. Она уродлива и негостеприимна, а у поездки туда нет ни одного шанса окупиться. С Марсом - то же самое. Мы просто идеализируем Марс, потому что туда труднее попасть".

Исследовать Марс - прекрасно и замечательно. Собственно говоря, наших роботов там и так уже полно. Но в качестве потенциального места жительства у него есть некоторые недостатки: лёгкая нехватка пригодного для дыхания воздуха,

антарктические морозы по ночам, пылевые бури, скорость ветра во время которых составляет 170 м/с - и так далее по пунктам.

Впрочем, одна хорошая причина для того, чтобы посылать людей на Марс, всё же есть - расстояние. Свету требуется целых 30 минут, чтобы добраться до этой планеты, а это значит, что управлять роботами на её поверхности с Земли крайне неудобно. Либо нам нужны автономные станции, способные принимать решения и следить за их выполнением без надзора человека, либо космонавты на орбите или поверхности планеты, чтобы командовать бригадами роботов.

С другой стороны, Марс расположен намного дальше Луны, и его сила тяжести существенно больше. Это повышает стоимость каждого килограмма, доставленного на поверхность планеты. Возможно, какой-нибудь FedEx сумеет снизить её до 20000 долларов за килограмм, но я бы загадывать не стал.

Позвольте повториться: ракеты нам не помогут. По крайней мере, на обычных - и хотя ядерная реактивная тяга может сыграть свою роль в дальнем космосе, чаще придётся идти на сделку между тягой и эффективностью. Чем эффективнее ваш мотор, тем слабее его тяга. Некоторые технологии, такие как электромагнитный ускоритель с изменяемым удельным импульсом, показывают неплохую гибкость, но они не годятся для того, чтобы оторвать корабль от Земли и вывести его на орбиту. Они могут полезны только при старте с низкой орбиты.

Впрочем, как и в случае с межзвёздными полётами, есть и другие варианты. Космические лифты, если мы их построим, устранят множество упомянутых мной проблем. Анализ энергетических затрат космических лифтов позволяет предположить, что стоимость вывода одного килограмма груза на геосинхронную орбиту может составлять вполне приемлемые 350 долларов, причём без всяких волшебных палочек (хотя, конечно, они бы не помешали при конструировании и выборе материалов для самого лифта). Так что мы вполне можем начинать готовиться к отпускам на орбите в условиях невесомости - небесплатным, конечно, но всё же.

Космический лифт очень привлекателен, поскольку это масштабируемая технология. Можно использовать один для доставки на орбиту материалов для постройки других. В перспективе, космические лифты могут дать нам относительно разумно стоящий способ выхода в космос, и позволить поездки на Луну, стоящие дешевле 100 тысяч долларов по нынешнему курсу. Здесь-то колонизация могла бы начать выглядеть привлекательно с экономической точки зрения, но...

Мы - люди. В результате эволюции вышло так, что для

процветания нам нужна строго определённая среда, которую можно найти, вероятно, лишь на одной десятой площади нашей планеты (70% Земли покрывают океаны, и, хотя мы способны выжить с помощью специальных приспособлений в чрезвычайно неприветливой обстановке, будь то Арктика, пустыня или горы, мы плохо приспособлены к такой среде).

Космос - крайне плохая среда для жизни. Простое падение давления способно убить команду космического корабля за минуты. И это не единственная угроза. Космическая радиация представляет собой серьёзный риск для долговременных межпланетных экспедиций и, в отличие от солнечной радиации и радиации от корональных выбросов массы, от её высокоэнергетических частиц защитить космонавтов чрезвычайно сложно. И, наконец, время в пути. Два с половиной года до системы Юпитера, шесть месяцев до Марса.

Подойти к решению этих проблем можно по-разному. Возможен и медицинский подход. Долговременное радиационное воздействие ведёт к раку, но если мы разработает продвинутую методику лечения рака, не вызывающую побочных эффектов, это будет не так уж важно. Ещё лучше, если сероводородный анабиоз окажется практически применим; тогда мы просто могли бы проспать всё путешествие.

Но даже в этом случае, если уж на то пошло, не предвидится ни единой экономически оправданной деятельности, для которой понадобилось бы заселять другую планету или астероид и жить на них до самой смерти. Когда нужные нам ресурсы находятся во враждебной среде, для их добычи мы строим специальную инфраструктуру (например, нефтяные платформы). Переезжать в эту среду вместе с семьями никто не спешит. Работу, как правило, организуют вахтовым методом: когда вахта заканчивается, рабочие отправляются домой. За пределами нефтяной платформы всё равно ничего нет - только воющие ветра североатлантических заливов и ледяная вода, которая убьёт вас за пять минут, если вы в ней окажетесь. И это, по-моему, лучшая метафора для освоения космоса.

Большая часть трудоёмких работ за миллионы километров от Земли будет выполняться роботами под присмотром людей-операторов, изнемогающих от желания вернуться, наконец, домой и потратить тяжёлым трудом заработанные деньги. А ближе к дому коммерциализация космоса будет постепенной и медленной. Её будет подталкивать наша растущая зависимость от навигационных и метеорологических спутников, спутников связи и космического туризма. Купольным городам на Марсе придётся подождать волшебной палочки или даже двух - они нужны, чтобы

сделать что-то с климатом или произвести человека, способного существовать в неприветливой безвоздушной среде.

Осваивайте пустыню Гоби или Северную Атлантику зимой, а уж потом поговорим о Солнечной системе.

- Публикуется с разрешения автора. Оригинал.

Кивино гнездо: Время самоходов

Автор: Берд Киви

Опубликовано 14 апреля 2010 года

Когда-то это непременно должно было произойти. В итоге обстоятельства сложились так, что первые автономные машины-роботы, движущиеся без участия водителя-человека, появятся на автодорогах нескольких стран именно в 2010 году. Причём речь идёт уже отнюдь не об экспериментах в стерильных условиях зачищенной трассы, что не раз бывало и раньше, а об абсолютно нормальном движении среди реального повседневного автотрафика.

Созвучных анонсов по данному поводу сделано сразу два, но рассказывать о них лучше по порядку. Первая инициатива, наиболее впечатляющая своей масштабностью, выдвинута VisLab, весьма известной научно-исследовательской лабораторией искусственного зрения и искусственного интеллекта в составе Пармского университета, Италия. Лаборатория VisLab разрабатывает это направление с 1990 года и ныне считается одним из ведущих в мире центров по применению систем искусственного зрения в транспортных средствах.

И вот теперь, в ознаменование, можно сказать, своих достижений, в VisLab объявили о совсем скором запуске наиболее продвинутого на сегодняшний день испытания для автономных транспортных средств. Два робота-электромобиля, оснащенных техникой VisLab, продемонстрируют самостоятельную поездку из Италии в Китай для демонстрации возможностей автономного вождения в условиях реального дорожного трафика. Каждая из машин будет оборудована пятью лазерными сканерами, семью видеокамерами, GPS-навигатором, инерционным измерительным устройством, тремя ПК на ОС Linux и электронной системой управления движением.

Трасса автопробега роботов Милан-Шанхай

Столь ответственная миссия начнется 10 июля в городе Милане, а в конечный пункт назначения, город Шанхай, должна будет прибыть 10 октября 2010 года (10/10/10). В общей сложности по маршруту будет пройдено 13000 километров через Италию, Словению, Хорватию, Боснию и Герцеговину, Сербию, Румынию, Украину, Россию, Казахстан и, наконец, Китай.

Главная идея проекта, по замыслу авторов, — посредством столь масштабных и впечатляющих испытаний продемонстрировать, что нынешние технологии уже достаточно зрелы для внедрения в реальную жизнь автономных транспортных средств, не основанных на сгорании нефтепродуктов и не загрязняющих среду. Более того, муниципалитет Рима, как активный участник данного проекта, уже планирует к использованию такие машины в условиях центра города - для доставки товаров в магазины, сбора мусора и в качестве общественного транспорта.

Если же говорить конкретнее об автономных машинах, отправляющихся по маршруту Милан–Шанхай, и о том, как всё это будет устроено, то вот что рассказывается о проекте на сайте VisLab.

Два электрических автомобиля проедут 13000 километров,

питаясь, главным образом, от солнечной энергии. Кроме того, частью данной экспедиции буду ещё две аналогичные машины, находящиеся в резерве. Для общей поддержки экспедиции её будут сопровождать 4 грузовика Overland - обеспечивая своевременную техническую помощь, передвижной склад и жилье для людей. Наконец, ещё два дополнительных грузовика будут использоваться для регулярного отражения хода экспедиции в СМИ, с этой целью они оснащены аппаратурой для живых спутниковых трансляций.

Оба автомобиля будут двигаться в связке. То есть первая машина, как ведущая, будет управляться полностью автономно на отдельных участках трассы, попутно проводя экспериментальные тесты по ориентации на местности, принятию решений и управлению подсистемами, а также будет непрерывно собирать данные об окружающей обстановке. Человеческое участие, хотя и ограниченное, будет здесь необходимо для общего выбора маршрута и вмешательства в критических ситуациях.

Второй автомобиль, как ведомый, будет автоматически следовать по маршруту, определенному первой машиной, не требуя уже никакого человеческого вмешательства (100-процентно автономная работа). Этот вариант будет рассматриваться как готовое к эксплуатации средство, способное двигаться по заранее определенному маршруту. В конце поездки именно эта технология будет перенесена на целый комплекс машин, которые начнут ездить во внутренней части Рима в недалеком будущем.

В том случае, когда первый автомобиль находится в зоне прямой видимости, второй будет следовать за ним по преимуществу на основе своей системы зрения. В других случаях, когда первый автомобиль становится ненаблюдаем (загорожен другим транспортом, скрылся за поворотом, ушёл далеко вперед), вторая машина будет использовать GPS-информацию, транслируемую первым аппаратом, для определения основных ориентиров маршрута. Но в любом случае, собственные сенсоры машины будут основными средствами для избегания препятствий, определения дороги и маршрута (при движении по бездорожью), оценки трафика и для понимания окружающей обстановки в целом.

В ходе этой экспедиции, как планируют в VisLab, в определённых "горячих точках" для местного населения и СМИ будут устраиваться специальные показательные демонстрации: автономные машины будут курсировать по заранее заданным маршрутам, согласовывать своё движение с автомобилями окружающего трафика, избегать препятствия и останавливаться,

когда это требуется. Первая подобная демонстрация возможностей этих машин была устроена в Риме 29 октября 2009 года, когда мэр Рима Джанни Алемано (Gianni Alemanno) официально представлял проект итальянской публике.

Что же касается второго созвучного проекта с полностью автономным автомобилем, то это плод совместной разработки германских автомобилестроителей из фирмы Audi и учёных Стэнфордского университета, США. Здесь конструкторы решили сделать упор не на длину пробега, а на экстремальные условия высоких скоростей и сложнейшей трассы.

Международная автогонка на вершину горы Пайкс-Пик в штате Колорадо (Pike's Peak International Hill Climb) считается в автоспорте одной из самых тяжелых - это постоянно идущий вверх извилистый маршрут по уходящей в облака дороге длиной 23 километра и насчитывающей 156 поворотов.

Именно для этой трассы и подготовлена машина-робот Audi TTS, оснащенная Лабораторией электронных исследований в г. Пало-Альто, Калифорния, где совместно работают над проектом инженеры Volkswagen Group (которой принадлежит Audi) и Стэнфордского университета. На основе уже проведённых испытаний конструкторы полагают, что их автономная машина пройдет по трассе со скоростью гонки. Лучшие водители проходят эту трассу примерно за 12 минут, однако в данном случае никого не будет не только за рулем, но и вообще в машине. Ничего подобного пока что никто не демонстрировал.

Хотя машины-роботы уже не раз проходили в состязаниях заранее определённые маршруты, они никогда не делали этого со скоростью выше 45 километров в час. Теперь же достигнутые успехи решено развить до максимума. Компании Audi и Volkswagen совместно со Стэнфордом строят нынешний проект на основе своих прежних достижений. Вроде машины Stanley, как называли робот-внедорожник VW Touareg, выигравший Большой конкурс оборонного агентства DARPA в 2005 году на пересеченной местности. Или ещё одного "Стэнли", седана VW Passat, который пришёл вторым в "Городском конкурсе" в 2007 году.

Все эти машины использовали радары, сенсоры и видеокамеры для отслеживания дороги и окружения при относительно низкой скорости и в условиях замкнутого, строго контролируемого маршрута. Для новой же машины TTS будет применяться существенно новая техника - дифференциальный GPS и инерционная система измерений для привязки к такой трассе, где может происходить все что угодно.

Гонки Pike's Peak всегда были труднейшим вызовом для

автомобилистов, начиная с самого первого состязания в 1916 году. Это место, где постоянно приходится выкладываться до предела, и здесь очень жесткое наказание, если что-то сделано неправильно. Трасса тут - это чередующиеся участки из дорожного полотна, грязи и гравия, которые поднимаются на высоту 1575 метров со средним наклоном 7 процентов. Из соображений безопасности автомобиль-робот не будет состязаться с водителями в рамках традиционной горной гонки в июне. Однако полноприводная машина Audi 2010 TTS пройдёт в точности по тому же маршруту, что и гонщики.

Эту модель команда разработчиков выбрала по той причине, что здесь уже имеется электронная система управления дросселем, адаптивный круиз-контроль, полуавтоматическая трансмиссия и куча других электронных подсистем. Поэтому относительно легко было сделать автомобиль полностью автономным, используя устройства, разработанные в Electronics Research Lab. По свидетельству конструкторов, все компоненты дополнительной электроники умещаются в обувную коробку. А самый большой компонент дополнительного оборудования - это гироскоп, представляющий собой куб с ребром порядка восьми дюймов.

Высокоточный дифференциальный GPS-навигатор определяет местоположение машины с точностью до двух сантиметров. Но это, правда, в условиях равнинной местности, а в условиях горной дороги, по оценкам специалистов, точность скорее будет ближе к одному метру. Все программы управляющие автономным движением машины, работают на железе, разработанном в Sun Microsystems. Причём вычислительная мощь, требующаяся от компьютера для этой работы, меньше, чем у нынешнего среднего ноутбука.

В ходе полевых испытаний на пересохшем озере Bonneville Salt Flats машина-робот уже демонстрировала маневрирование на скорости 240 км/ч, а весной, на полигоне в Южной Калифорнии, конструкторы надеются достичь и скорости порядка 280 километров в час.

Когда публикуются подобные цифры, то естественным образом возникает и вопрос - а, собственно, зачем это делается?

В компании Audi считают, что автономные системы управления способны сделать автомобили существенно более безопасными, более простыми в эксплуатации и более забавными для вождения. Автоматическая система, говорят разработчики, не пытается полностью отстранить человека от вождения, однако всегда готова взять на себя управление, если что-то пойдет явно не так. Поэтому технологию автономной машины в Audi

развивают до самого предела с той целью, чтобы сделать автомобили всех остальных более умными и безопасными. Иначе говоря, конструкторы ищут и хотят понять наилучшие пути для использования всей этой технологии, чтобы предоставить водителям дополнительную поддержку в критических ситуациях.

Промзона: Удобная книга

Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 14 апреля 2010 года

Книги нынче мельчают. Я нисколько не хочу принизить качество современной прозы - речь о физических размерах нынешних бестселлеров. Согласитесь, книги величиной с "Войну и мир" теперь мало кто пишет, а это значит, что наши книжные полки наполняются тоненькими фолиантами, приткнутыми друг к другу так плотно, что вытащить какой-то из них становится проблемой. Не пора ли что-то делать?

Китайский дизайнер Ха Чо Хи (Ha Cho Hee) предлагает делать в верхней части книг небольшой паз, позволяющий браться за книгу и легко извлекать её на божий свет. Его концепт носит название "Come on, my book", что переводится как "Иди сюда, моя книга".

Идея интересная, но вряд ли она когда-нибудь будет реализована на практике. К тому же классическим произведениям, изданным в твердой обложке, апгрейд явно не нужен. С другой стороны, такой концепт - хороший вклад в портфолио. Кстати говоря, тот же дизайнер недавно предложил специальную ложечку для чая. В её черенок встроен небольшой серебряный колокольчик, издающий звуки при размешивании. Вот так изящно и очень по-китайски.

Кафедра Ваннаха: Огораживания в цифровом мире

Автор: Ваннах Михаил

Опубликовано 14 апреля 2010 года

12 апреля 2010 года Её Величество Королева Елизавета Александра Мария Виндзор одобрила принятый английским парламентом Закон о цифровой экономике. Но, точнее, закон этот стоило бы назвать Законом об огораживаниях в цифровом мире. Параллели между огораживаниями и современными методами извлечения доходов из киберпространства "Компьютерра" отмечала уже достаточно давно, правда в контексте очень широком, скорее культурно-философском. Ну а мы попробуем взглянуть на него с точки зрения экономической, самой что ни на есть шкурно-понятной...

Огораживание - это древняя и достойная английская традиция. Начало она ведет с XIII века. Дело в том, что Альбион век за веком захлестывали волны переселенцев с Европы. Ну, даже кот породы британский плюшевый вроде бы завезен туда не кем-нибудь, а легионерами Цезаря – так, во всяком случае, гласят легенды кошатников. А уж с легендами людей разобраться вообще не представляется возможным... А ведь все они оседали на маленьком острове, все они эксплуатировали какие-либо земли. Пользование землей порождало какие-либо имущественные отношения, входившие в обычай. Потом приходили следующие завоеватели. Кого-то из более ранних насельников попросту истребляли, а у прочих изымали какие-либо права. Последняя волна завоевателей – это нормандцы, Вильгельм Завоеватель, сын герцога Роберта II, по погонялу – Дьявола, со товарищи. Сначала они отобрали у саксов корону Англии, затем поприжали саксонское дворянство. (Желающие могут взглянуть в "Айвенго" сэра Вальтера Скотта.) Но поскольку земля Британии не резиновая, а потребности правящего класса растут и в традиционном, доиндустриальном обществе, в какой-то момент настал черед и сельских общин, тех, которые до этого взирали на распрю баронов с отстранённостью, полагая, что они-то люди маленькие, и их это не касается... Но – коснулось! И в 1235 году Статут Мертона, а позже, в 1285 году Вестминстерский Статут закрепили право крупных владельцев оградить в своё исключительное пользование земли, до этого находившиеся в пользовании общины. В торге английских монархов с их баронами права крестьян оказались разменной монетой.

Но это происходило в традиционном обществе с традиционной, практически натуральной экономикой. Полученное право было, но употреблялось не так уж сильно. А вот позже, при Тюдорах, возник сугубо рыночный, протокапиталистический, спрос на шерсть. Рынок представлял массу интересных товаров, – дамасские клинки, индийские пряности, фламандские ковры, арабских скакунов – которые можно приобрести при наличии некоторого количества монеток. А монетки эти досточтимому сэру можно было получить, оградив бывшее общинное пастбище и сдав его в аренду состоятельному фермеру. Переход с патриархальной экономики на передовую рыночную. (Ну, тогдашний аналог нашей прихватизации 1990-х – феодал-то в традиционном обществе людишкам в неурожай прокорм должен был предоставлять, поддерживать их в хворобах... А у нас переход на рыночную экономику почему-то сопровождался небывалым ограблением большинства в пользу немногих, а тех, кто на это, на ограбление, намекал, клеймили коммунофашистами...) Ну а тут от этих гнусных пережитков прошлого отказались – вали, мол Джек, на все четыре стороны, славь свободу, да помни о верёвке за бродяжничество...

Ну, правда, англичане восприняли эти проделки властей менее безропотно, нежели отечественное население игры младореформаторов. Длинный лук был доступен и привычен, жила память о французских рыцарях, расстрелянных в битвах Столетней войны. Вспыхнули восстания, но время уже было отнюдь не традиционное. Противником крестьян был не отдельный феодал-беспредельщик, замочить которого с семейством не так уж трудно, а новый, буржуазный миропорядок. Восстания подавили, благо была возможность ссылки в колонии.

Чуть больший след в истории оставила пропаганда против огораживаний. Вершина её -"Утопия" сэра Томаса Мора, породившая целый жанр литературы. Критический запал этого произведения очень силён - образ овец, поедающих людей, был известен веками каждому образованному человеку. (Это ныне его критический потенциал "заземлён" фильмом-ужастиком Black Sheep, про овец-людоедов... Посмотрит его чуждый книжной учёности человечек и услышав слова Мора представит не реальные трагедии, а киношного мутанта!) Но, тем не менее, огораживания продолжались, и к концу века восемнадцатого Оливер Голдсмит назвал их причиной запустения деревни.

Ну а ныне Британия занялась огораживаниями киберпространства. И современный закон проецирует средневековые статуты на цифровой мир. Объясняется это не чьей-то злой волей, а неумолимыми законами экономики. Уже

лет двадцать назад Соединенное Королевство экспортировало поп-музыки на суммы, превышающие экспорт машиностроения и металлообработки. Ну, посмотрите на награжденных рыцарскими званиями деятелей массовой культуры – именно они заняли экологическую нишу, которую в девятнадцатом веке занимал Sir Anthony Gloster, a baronite, магнат судоперевозок и кораблестроения, герой The Mary Gloster Редьярда Киплинга.

Ну а сейчас в медиа Европейского Союза работают 8,5 миллионов человек, и рассказывают трогательные истории, что из-за контента на 10 гигаевро, халявно скачанного европейцами в 2008 году, 185 тысяч из них потеряли работу. (Лендлорды, огораживая, хотя бы не ссылались на заботу о флорентийских ткачах и сирийских парфюмерах...) Ну а для Британии, главным экспортным продуктом которой ныне является английский язык и все вокруг него, значение медийного сектора будет ещё более значительно. Поэтому-то британский парламент и скопировал французскую систему трёх предупреждений, при последнем любитель файлообмена отключается от Сети. Обратим внимание - в стране Charta Magnum и Habeas Corpus изгнание из киберпространства будет осуществляться без суда, в административном порядке... Вот уж наглядная иллюстрация того, что при реальной угрозе экономическим интересам всякие там права человека – свобода слова, право на получение информации, - в расчёт не принимаются вообще! На аглицких монетках есть буковки D да F - титул монарха "Защитник веры", ныне впору менять их на DC - "Защитник копирайта". И ещё - Digital Economy Act смахивает на огораживания тем, что ограничивает пользование тем, что фактически стало общедоступным.

Получается так потому, что копирайтеры имеют колоссальную лоббистскую поддержку - ведь благодаря преемственности британской политической системы к их услугам те же самые, хоть и проэволюционировавшие механизмы, что были и к услугам огораживателей! У длительной эволюции политической системы есть и некоторые недостатки, и очень забавно вспомнить идеологов советской поры, простодушно уверенных, что "1984" написан именно о них, любимых...

I-Цзин и желтая корова

Автор: Владимир Егоров
Опубликовано 14 апреля 2010 года

Орфография и пунктуация автора сохранены. - прим. ред.

...Бегущего остановит кожа желтой коровы...
Китайская классическая Книга перемен И-Цзин

...Сегодня на 10-й линии Васильевского острова гражданин К., катавшийся на роликовых коньках, попал под автомашину Жигули желтого цвета <...>. Пострадавший доставлен в больницу <...> в состоянии средней тяжести...
Из сводки ДПС ГАИ

Честно говоря, первый мой визит в Интернет состоялся в 1999 году, на родной кафедре биофизики, и был связан, скорее, с использованием весьма специфических программ, связанных с изучением структуры белков. Немногим позже я решил поискать тексты любимого мною Сида Барретта - на той же кафедре (халява, сэр) - и впервые понял, что такое веб-серфинг. К счастью, из поисковых систем мне были тогда известны только Яху и Яндекс - поэтому при любой попытке найти что-либо, серфинг удавался на славу.

С тех пор утекло немало воды, но помню ощущение, что существует нечто, устроенное по тем же принципам, что и моя голова - ссылки, ссылки, назад, снова вперед - куда-то, ДАЛШЕ, как говорили кислотники под руководством Кена Кизи. На самом деле, именно тогда и обнаружились первые странности - я мог думать о Сиде Барретте, но постоянно попадать на сайты, посвященные молекулярной биологии или думать о молекулярной биологии и попадать на сайты о Сиде Барретте.

В начале перестройки был такой замечательный журнал - Наука и Религия. И решили они публиковать Классическую книгу перемен И-Цзин. Помнится, когда я дождался последнего номера и впервые задал Книге вопрос, в моей голове происходило нечто похожее - есть какой-то текст, написанный неизвестно кем давным-давно, я задаю вопрос из моей сегодняшней жизни и получаю (путем бросания монеток) довольно пространный ответ, чаще всего, попадающий, при определенном толковании, в самую точку.

Понятное дело, вскоре Книги перемен стало мало (не таскать же все время с собой подшивку) - и в дело вступили газеты,

расклеенные на уличных стендах. Было довольно забавно наблюдать реакцию знакомых, когда на основании каких-то абсолютно безумных теорий и аналогий я попадал в точку и описывал, что произошло с ними на прошлой неделе. Проекции - страшная сила. Как и весьма хаотическая Книга перемен, являющаяся почти идеальным зеркалом для моего бессознательного или несознаваемого, газеты при определенном прочтении могли рассказать о том, чего я не мог знать в принципе.

В статистической физике существует довольно занятная эргодическая гипотеза, согласно которой если мы возьмем очень много одинаковых систем, и посмотрим, что происходит в них в какой-то момент времени - или возьмем одну такую же систему и будем долго и упорно будем наблюдать, что же происходит в ней с течением времени, распределение наблюдаемых состояний будет одинаковым.

Множество сайтов Интернета как система, создаваемая большим количеством людей, потенциально содержит (при определенном толковании, - а сколько их существует даже у классической И-Цзин?) все возможные сценарии развития какого-либо события из моей/твоей жизни. Другой вопрос - на что я буду обращать внимание, и какие сайты я буду читать. Выбором этого уже занимаюсь я лично, но я-то знаю ответы на интересующие меня вопросы - главное, чтобы я мог их увидеть/услышать в некотором зеркале, способном отразить любой (в том числе и реальный) вариант развития событий. А для этого Интернет подходит как нельзя лучше.

Когда возникает какой-то важный вопрос, я включаю компьютер и начинаю серфить. Никто не говорит мне, что я должен делать в той или иной ситуации, но почему-то после этого я знаю верный ответ на вопрос. Только важно не особенно усердно пользоваться поисковыми системами - вряд ли ответ лежит в их пропитанном деньгами бессознательном.

Согласно древней легенде, 64 гексаграммы Книги перемен были начертаны на панцире гигантской черепахи. И именно с черепахами связан вопрос, который мучит меня многие годы. Ползут три черепахи. Одна говорит - передо мной две черепахи, а позади меня нет черепах. Другая говорит - передо мной одна черепаха, и позади меня черепаха. Еще одна говорит - передо мной две черепахи, и позади меня две черепахи. Как такое может быть?

Стильный геймерский корпус GMC H-80

Автор: Ника Парамонова

Опубликовано 14 апреля 2010 года

Аббревиатура GMC чаще всего ассоциируется с автогигантом General Motors. Однако есть и другая - южнокорейская компания GMC, которая занимается производством компьютерных корпусов. GMC выделяется на фоне других производителей корпусов, прежде всего, яркими и интересными решениями, об одном из которых и пойдёт речь. Новинка H-80 была создана как продолжение серии H, которая отличается хорошим охлаждением, наличием термодатчиков и регулировкой скорости вращения вентиляторов корпусного охлаждения.

Корпус GMC H-80 поставляется в коробке из плотного

картона с двумя пенопластовыми вставками. По идее, при транспортировке ему ничего не должно угрожать. Однако российские дороги сделали своё дело – по приезду в редакцию внутри корпуса что-то подозрительно перекатывалось. Оказалось, что в пути раскрылась пластиковая коробочка, в которой находились салазки для накопителей, винты, четырёхпиновый удлинитель кабеля питания процессора, спикер, а также неимоверное количество стяжек. Коробка для аксессуаров вставляется пятидюймовый отсек, но для доступа к ней придётся снимать всю переднюю панель. Помимо всего прочего, к корпусу прилагается короткая инструкция и запасной воздушный фильтр.

GMC H-80 изготовлен из прочной стали и окрашен в тёмно-серый цвет. Корпус имеет размеры 200x480x495 мм и предназначен для установки материнских плат с размерами от micro-ATX до Full-ATX. Дизайн новинки несомненно можно назвать очень привлекательным и немного необычным. Но и помимо дизайна корпус обладает целым рядом достоинств, связанных с его конструкцией.

На днище корпуса есть два отверстия – одно для установки 120-миллиметрового кулера, а второе просто оснащено фильтром. Там же находятся четыре прорезиненных антивибрационных ножки для установки блока питания. Как и у большинства геймерских корпусов, блока питания в комплекте нет.

Чуть выше обнаруживаются семь слотов расширения и два отверстия для установки водяной системы охлаждения. Ещё выше располагается комплектный 120-миллиметровый кулер с трёхпиновым разъёмом питания - единственный с регулируемой скоростью вращения. Все остальные кулеры подключаются к разъёмам Molex и вращаются с постоянной скоростью.

На внутренней стенке корпуса есть четыре выреза и несколько петель для более удобной прокладки кабелей и закрепления их с помощью стяжек. В районе сокета также есть отверстие для установки собственной системы охлаждения процессора. Например, какого-нибудь массивного радиатора, которому требуется усиленная крепёжная рамка. Наконец, на верхней крышке прямо над процессорным радиатором находится ещё один кулер. Увы, без дополнительной подсветки, которая смотрелась бы здесь как нельзя кстати.

В передней части корпуса есть два пятидюймовых слота для установки оптических дисководов, один слот для флоппи-драйва и съёмная корзина с перпендикулярной загрузкой жёстких дисков на пять посадочных мест. Напротив корзины находится ещё один 120-миллиметровый кулер - на этот раз с красной подсветкой и съёмным воздушным фильтром. Спереди он закрывается прозрачной откидывающейся крышкой, которая несет исключительно эстетическую функцию.

Передняя панель сделана из маркого пластика чёрного цвета. В верхней части находится информационный дисплей, на котором отображаются показания термодатчика (его можно установить, например, на процессор), а также индикаторы активности жёсткого диска и состояния системы. Чуть ниже располагаются четыре порта USB, один разъём eSATA и гнёзда для микрофона и наушников. Слот для флоппи-дисковода также закрыт откидывающейся крышкой.

На одной из боковых стенок корпуса находится тихий, но эффективный кулер диаметром 250 мм. Такое решение сморится очень эффектно. В качестве альтернативного варианта можно установить четыре кулера диаметром 120 мм. В этом случае охлаждение будет немногим лучше, но шум значительно возрастёт. Рядом с отверстием для кулера есть пара декоративных воздухозаборников. Особенного смысла в них нет, но некоторую изюминку они добавляют.

Качество сборки у GMC H-80 очень хорошее – все металлические части корпуса надёжно соединены друг с другом. Не внушает доверия передняя панель корпуса, так как она

сделана из довольно тонкого и не очень прочного на вид пластика. В остальном претензий нет – всё очень добротно и качественно.

Внутри корпуса вполне хватит места для размещения мощной начинки. Например, можно легко собрать систему с тремя видеокартами, производительным процессором и водяной системой охлаждения. Впрочем, даже стандартного воздушного охлаждения в большинстве случаев будет достаточно. Разве что можно добавить ещё один 120-миллиметровый кулер на днище корпуса.

Процесс монтажа комплектующих предельно облегчён. Без проблем можно дотянуться до любой части корпуса. Все накопители устанавливаются в пластиковые салазки. При желании их всегда можно быстро извлечь или заменить. Прокладка и закрепление кабелей также не должна вызывать каких-либо проблем.

GMC H-80 кажется очень удачной моделью геймерского корпуса. Он имеет не только привлекательный дизайн, но и хорошо продуманную конструкцию. Среди несомненных достоинств корпуса стоит отметить лёгкость монтажа комплектующих, эффективную систему охлаждения и хорошее качество изготовления.

Производитель также уделил много внимания различного рода полезным мелочам, вроде антивибрационных ножек для блока питания или вырезов для более удобной прокладки кабелей. При этом GMC H-80 стоит не так дорого, как аналогичные решения от производителей с раскрученными брендами. За рубежом этот корпус стоит примерно 130 долларов, а вот в России он пока что официально не продаётся.

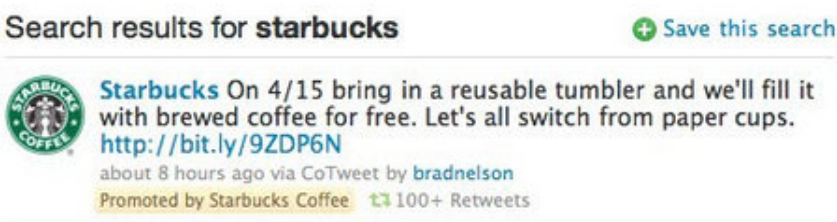
В Twitter придумали, как заработать на пользователях

Автор: Игорь Терехов

Опубликовано 14 апреля 2010 года

С момента появления сервиса Twitter один вопрос никак не давал покоя аналитикам, журналистам и любопытным пользователям: как же его будут монетизировать? Ответ был получен на конференции Ad Age: операционный директор компании Дик Костоло (Dick Costolo) рассказал, что путь монетизации Twitter лежит через Promoted Tweets или "оплаченные твиты".

Развертывание сервиса Promoted Tweets будет происходить постепенно. Сначала оплаченные сообщения появятся в результатах поиска на сайте и будут показываться не более, чем 10 процентам пользователей. Оплаченные "твиты" будут занимать первое место в результатах поиска по Twitter и помечаются особым образом.



На данном этапе сотрудничать с Twitter согласилось десять компании, для которых микроблог уже давно стал одним из важнейших средств маркетинга. Среди них сеть кофеен Starbucks, авиаперевозчик Virgin America, ритейлер Best Buy, производитель энергетических напитков Red Bull и кинокомпания Sony Pictures.

Со временем рекламные сообщения проникнут в ленты друзей на страницах пользователей и будут передаваться в общем потоке на клиентские приложения Twitter. Точных сроков, когда Promoted Tweet заработают на полную мощность, Дик Костоло не назвал. Он подчеркнул, что Twitter не заинтересован в получении быстрой прибыли. Напротив, компания хочет делать все не спеша, оценивая реакцию пользователей на каждом этапе.

Оплачивать "твиты" рекламодатели будут пока по классической схеме - по тысячам показов. Но Twitter разрабатывает и другую модель, в основе которой будет лежать метрика под названием "резонанс". Чем больше резонанс, тем

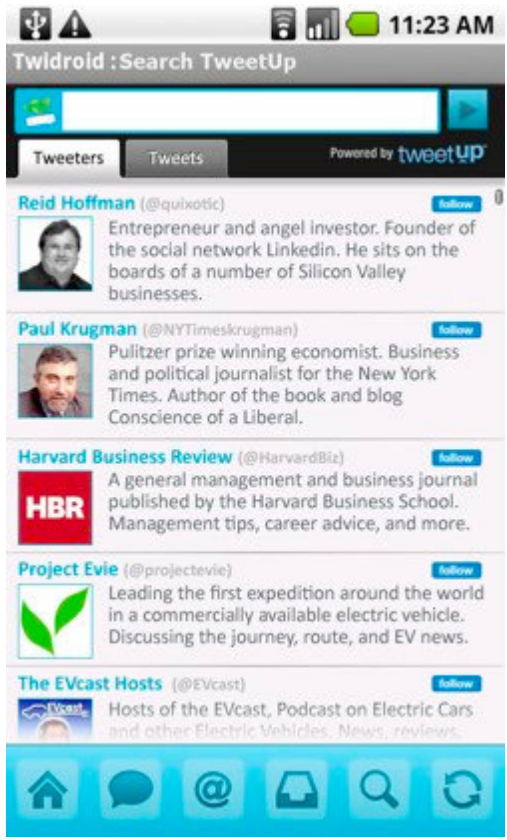
больше денег возьмут с рекламодателя. На основе этой метрики также будет происходить отбор сообщений: если "твит" получает большой резонанс, то он остается в системе, если нет - его исключают. Под резонансом в Twitter понимают количество "ретвитов" сообщения, переходы по содержащейся в нем ссылке и другие подобные параметры.

Пока остается неизвестным, насколько широк будет набор инструментов рекламодателя. Например, непонятно, сможет ли он таргетировать рекламу по географическому признаку или времени суток. Зато ясно, что Twitter не будет требовать от разработчиков сторонних клиентов какой-либо эксклюзивной привязки к Promoted Tweets. Это значит, что Twitter не будет мешать другим компаниям зарабатывать на своем сервисе.

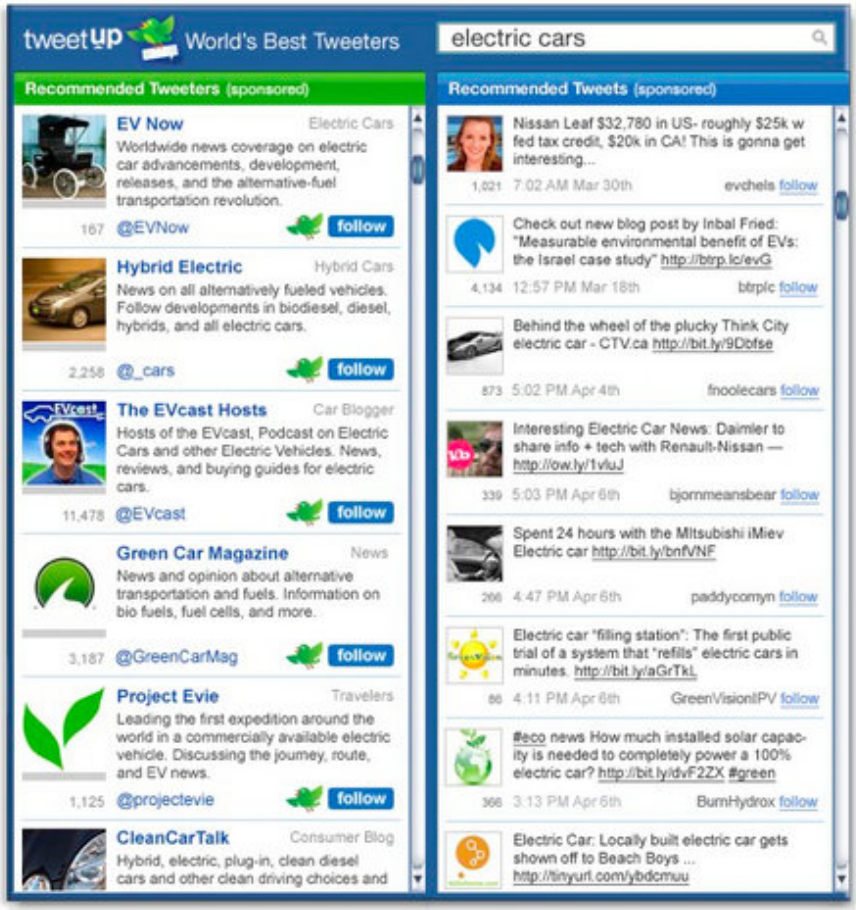
Это уточнение напрямую касается стартапа TweetUp, дебютировавшего буквально за сутки до объявления сервиса Promoted Tweets. TweetUp уже успели прозвать “AdSense для Twitter”, что неудивительно, поскольку им занимается Билл Гросс (Bill Gross) - человек, стоявший у истоков поисковой рекламы.

До анонса Promoted Tweets стартап Гросса выглядел весьма многообещающим. Сейчас его будущее уже не кажется столь же безоблачным, хотя у TweetUp есть несколько ключевых отличий, благодаря которым сервис еще может "выстрелить".

Главное из них - это обещание выплачивать разработчикам клиентов для Twitter до 50 процентов дохода, полученного от рекламодателей, в обмен на интеграцию сервиса в свои программы. Пока сам Twitter тестирует рекламу на нескольких процентах пользователей и только в поиске на сайте, TweetUp может работать с теми, кто хочет широко рекламироваться прямо сейчас.



Кроме того, TweetUp планирует работать с обычными сайтами, предлагая им установить виджет с "контекстными твитами", подобранными в зависимости от содержания страницы. В них также будут отображаться оплаченные сообщения. Сейчас договоренность о сотрудничестве достигнута с разработчиками клиентов Seesmic, Twitdroid, сервисом Twitterfeed, сайтами Answers.com и Business Insider.



Технология показа рекламы у TweetUp также слегка отличается от Promoted Tweets. Здесь оплата "твита" не является гарантией того, что он будет показан первым в поисковой выдаче. Сама выдача также отличается: в отличие от поиска на сайте Twitter, располагающего найденные сообщения в хронологическом порядке, TweetUp показывает только наиболее популярные, релевантные "твиты". Он также умеет рейтинговать пользователей по каждой теме, предполагая, что чем чаще человек пишет про нее, тем ценнее его сообщения. В результате оплаченный "твит" точно появится в результатах поиска, но он вполне может оказаться ниже сообщений подобных экспертов.

Впрочем, рассчитывать на то, что со временем Twitter не переймет идеи TweetUp или не сделает нечто еще более оригинальное, не стоит. Буквально на днях Twitter объявил о приобретении компании Atebits - разработчика Tweetie - одного из самых удобных и популярных клиентов под Mac OS X и iPhone OS. За этим шагом может стоять все что угодно, начиная от

простого желания компании завести официальный клиент и заканчивая планами заняться экспериментами в области геоконтекстной рекламы, прилетающей на смартфон пользователя ровно в тот момент, когда пользователь проходит мимо рекламируемого заведения.

Также ходят слухи и о возможном введении расширенных метаданных для постингов в Twitter. По большому счету, они нужны для более точного таргетирования рекламы. Сейчас каждый "твит" уже сопровождают геокоординаты и добавить к ним что-нибудь еще не составит труда. Конечно, не исключено, что в виде метаданных будут передаваться такие безобидные вещи, как ссылки, которые сейчас отнимают ценные символы из текста самого "твита", но рассчитывать, что этим дело и ограничится, не стоит.

В любом случае спекуляциям на тему монетизации “твиттера” наконец-то пришел конец. Даже в нынешнем состоянии Promoted Tweets позволят компании неплохо заработать. Какой крупный рекламодатель пройдет мимо сервиса, на который в марте, по данным comScore, зашло более 22 млн. уникальных посетителей?

Создатель Internet Explorer 9 о стандартах и конкуренции

Автор: Андрей Письменный

Опубликовано 14 апреля 2010 года

Я прохожу холл "Рэдиссон Славянской" и сворачиваю вслед за встретившим меня сотрудником российского Microsoft в небольшое кафе. В самом дальнем его углу за пустым столиком сидит человек, внешне куда больше похожий на рок-музыканта чем на программиста. Его зовут Алекс Могилевский и он приехал навестить свою родину в качестве представителя группы разработчиков Internet Explorer 9.

Могилевский входит в совет консорциума W3C и следит за тем, чтобы работа движка Internet Explorer не расходилась с утверждёнными стандартами. За разговорами о технологиях и стандартах я даже не задал ему вопроса о жизни русских программистов в Америке. Впрочем, мы ведь и так отлично знаем, что наш программист в США – это герой, напоминающий помесь Нео с Данилой из "Брата 2" и способный показать корпоративной Америке, что быть первоклассным хакером не сложнее, чем плести лапти, плясать вприсядку и дрессировать медведей.

- Для начала расскажите о своей роли в команде Internet Explorer.

- Ну это вопрос простой: я там программу пишу. Раз я один из людей, которые дольше всего работают над этим проектом, то получается, что я не всегда только пишу программу, но я ещё разговариваю с людьми о том, как это лучше делать, мы вместе решаем, что и как нужно построить. Было бы интересно, если бы в таких проектах был бы один главный архитектор, который решает абсолютно всё и раздаёт всем задания, но мне кажется, что в команде большей, чем десять человек, так просто не бывает.

- Какие основные цели стоят перед командой при разработке новой версии Internet Explorer?

- Самые большие цели – это производительность и новые стандарты. Новые - не потому что просто новые, а те, которые люди хотят видеть во всех платформах. У нас уже есть многое из HTML5, многое из CSS3, есть SVG.

- Но в прошлом году вы то же самое говорили "Компьютерре" про IE8.

– Я боюсь, что эти цели будут для браузеров всегда главными. Я не знаю, может когда-нибудь люди будут просить, чтобы помедленнее заработало, тогда поставим другие цели.

- А не могли бы вы рассказать поподробнее о вашей команде? Сколько, в частности, человек работает над IE?

- Количество людей я стараюсь не объявлять, потому что сравнивать очень трудно, если взять какую-нибудь компанию вроде Opera, где все люди так или иначе работают над браузером. В нашей команде есть какое-то количество людей, но есть и люди в других командах, которые что-то вкладывают, есть какие-то компоненты, которыми мы делимся со всем проектом. Количество людей можно измерять и десятками, и несколькими сотнями. Точнее назвать цифру довольно трудно.

- Интерфейс и движок разрабатываются одной командой, или ими занимаются разные люди?

- Вот это как раз недавно изменилось. Когда мы делали IE6, я работал над платформой и даже не знал, как выглядят люди, работающие над пользовательским интерфейсом. Они находились в другом здании, они получали компоненты, всё остальное вокруг строилось где-то в другом месте. Сейчас мы все работаем в одной команде, и если за два месяца до конца окажется, что у кого-то из нас куда меньше багов, чем у других, может быть, я пойду чинить баги в интерфейсе, или люди из интерфейса пойдут чинить баги платформы. То есть теперь мы действительно работаем как одна команда.

- Сколько составляет цикл разработки?

- Каждый раз, когда мы выпускаем новую версию, мы решаем это заново. У нас нет такого правила как у создателей лэптопов, игр или телефонов - каждый год что-то выпускать в одно и то же время или приуроченно к какому-нибудь событию вроде рождества или начала учёбы.

- В некоторых опенсорсных проектах принято выпускать релизы регулярно.

- Это не совсем так. Если посмотреть, как выходит Firefox, то окажется чаще, чем IE, но тоже не строго по часам. Необходим баланс между тем, что можно переписать серьёзно, и как часто мы это можем делать. Мы хотим делать это как можно чаще, но если речь о том, чтобы добавить что-нибудь вроде SVG (а документация SVG - вот такой [показывает сантиметров восемь - прим. автора] величины) или полностью переписать движок JavaScript, нужно какое-то время.

- Давайте поговорим о стандартах. Есть ли какая-то общая стратегия их внедрения?

- Самая главная стратегия - делать стандарты, которые действительно кому-то нужны. Стандарты в интернете - это не стандарты в физике или экономике. Стандарты в интернете - это какой-то набор соглашений между производителями и разработчиками о том, как вещи должны работать, чтобы они были совместимы. И почти все стандарты, о которых мы говорим, имеют довольно длинный цикл от предложения до настоящего стандарта. HTML5 – это не стандарт и ещё лет десять не станет стандартом, CSS 2.1 - это ещё не стандарт, он только в этом году может стать стандартом. Поэтому во всех наших разработках мы рассматриваем нужды разработчиков и пользователей и выбираем самые востребованные свойства. Это, впрочем, относится к чему угодно другому. Если окажется, что то, что хотят люди, нигде в стандарте не представлено, мы, наверное (теперь, когда мы любим стандарты), пошлём предложение в соответствующую организацию, чтобы это стало стандартом.

- То есть отставание в поддержке стандартов от других браузеров - намеренное?

- Я такого не говорил! То, что стало называться стандартами, появилось, когда люди решили написать новые браузеры и не обременять себя с тем, что уже написано. То есть давайте сделаем революцию и те, кто написал для "Нетскейпа" что-нибудь до 1998 года, останется там, а мы сделаем по-новому, и новые страницы будут писаться для нас. Такого рода вещи случаются, они случаются редко, как правило не работают. Когда люди в бывшем Netscape нам об этом сказали, мы не поверили, мы решили "не, ребята, у вас ничего не получится". В тот момент шестой IE имел

95 процентов рынка, мы решили, что идти за революционерами – глупо, менять браузер, которым все пользуются – тоже глупо, поэтому мы перестали этим заниматься лет на пять или шесть. Там была цепь неправильных решений - я не буду их защищать, но это остаётся фактом - мы не занимались браузером очень долго. Если чем-то не заниматься очень долго, то конкуренты могут чего-нибудь достичь. Те люди, которым мы не поверили, стали популярными и сделали что-то новое и стали называть это стандартами. Так вот, теперь мы видим, что то, что придумали наши друзья, популярно, и мы добавляем в наш браузер эти новые интересные вещи, которые люди называют стандартами.

- Выходит, Microsoft всё же хочет присоединиться к тем, кто любит быстро добавлять новые функции?

- Ещё раз скажу, что мы делаем то, что людям нужно.

- То, что есть в IE9 Preview – это всё, что войдёт в релиз, или возможны ещё какие-то нововведения?

- Это не всё, будет ещё кое-что.

- Именно в области стандартов?

– Да.

- А когда новая версия выходит?

- Я ещё не могу объявлять дату.

- Ну, в этом году?

- Вы можете посмотреть на историю предыдущей версии, посмотреть сколько примерно проходит времени между первым выпуском и окончательным релизом [это заняло около года – прим. автора]. Если я вам скажу точную дату, и она не сбудется, вы будете показывать на меня пальцем!

- Насколько важна для браузера скорость? Приоритетна ли она по отношению к поддержке стандартов?

- Если бы мы сделали много новых свойств, но сделали бы их очень медленными, никому бы это не было нужно. Если бы мы сделали только очень-очень быстрый браузер, но без единого нового свойства, это, наверное, было бы полезно.

- Выходит, скорость в приоритете?

- Совершенно верно.

- Каким образом в новой версии достигается это ускорение? В частности, графики.

- Производительность - это довольно многомерная вещь. Есть много вещей, которые участвуют в процессе от обращения к проводу до того момента, когда пиксели загорятся на мониторе. И в этом процессе есть несколько вещей, которые мы переделываем очень серьёзно. У нас есть новый движок JavaScript, который работает намного быстрее, чем предыдущий. Он написан совсем с нуля с учётом того, как сейчас используется

JavaScript. Мы учли и новые подходы к программированию и существование новых многоядерных процессоров. Есть новая графическая система, которая использует ресурсы видеокарты. Кто-то пробовал превью и обнаружил ускорение в сто раз между Chrome и IE9 на некоторых тестируемых вещах, связанных с большим количеством графики. Есть и другие серьёзные улучшения.

- Хотелось бы узнать технические подробности. Как именно достигнуто ускорение JavaScript?

- Не знаю, насколько технически глубоко рассказывать, я не читаю каждую строчку кода, но ключевая вещь, которую делает наш движок JavaScript - это компиляция. Важно также решение, когда нужно и когда не нужно компилировать. Бывает так, что если скрипт исполняет каждую строчку по разу, то компилировать будет бесполезно и медленно. Есть другая важная вещь – компиляция происходит в фоновом процессе, обычно на другом ядре. То линейное время, которое требовалось скрипту, раньше не только становится меньше, но исчезает.

- В целом, это звучит похоже на Tracemonkey и Opera.

- В общем это современная технология программирования. За большую часть того, что мы делаем, мы не получим Нобелевскую премию.

- Давайте поговорим о новых возможностях. В IE9 будет поддерживаться тег video и кодек H.264. Почему именно этот кодек?

- Это хороший стандарт - этого достаточно.

- Mozilla, к примеру, агитирует за поддержку Theora.

- Я знаю, почему Mozilla агитирует за Theora. У них нет кода для поддержки H.264. Если бы им кто-нибудь дал бесплатно код, они бы были совершенно счастливы.

- Но они же даже заблокировали плагин, реализующий H.264 из идеологических соображений.

- Именно так. Всё, что делает Mozilla, должно быть открыто, а open-source кода для H.264 пока что никто не написал. Когда кто-нибудь напишет, Mozilla будет счастлива. Или им самим придётся написать.

- То есть поддержки Theora в IE можно не ждать?

- Политические вопросы вокруг Theora я обсуждать не могу.

- А если Google будет использовать для тега video свой кодек VP8, Microsoft последует?

- Не знаю, может быть. Почему столько времени заняла реализация тега video: трудно найти формат, который не защищён какими-то патентами, который можно использовать бесплатно. В случае с H.264 компромисс найден, и если найдутся

какие-то другие форматы, которые компании могут использовать без риска получить санкции, их, конечно, можно будет поддерживать.

- В отличие от тега video, тег canvas в IE9 не появится.

- Я не могу рассказывать ни о чём, что не включено в платформу. И я не могу ни подтвердить, ни подтвердить ни опровергнуть любое из пожеланий, которое есть в этом списке.

- Но вы уже говорили о том, что Microsoft хочет все те же игрушки, что и у других. Не получится ли так, что HTML5 начнёт конкурировать с другими решениями компании вроде Silverlight?

- Я даже не знаю, каким образом отвечать на этот вопрос. HTML5 – это платформа для того, чтобы создавать на ней страницы и приложения, это то, что люди уже используют. Если сделать это хорошо, то это пойдёт на пользу всем участникам. Будущее же Flash и Silverlight и каких-то других технологий – совсем другая история. Сравнивать работу над будущим интернетом и решать, делать это или не делать, из-за того, что у нас есть какая-то другая технология, которая тоже показывает видео на экране - это бессмысленно.

- У Microsoft есть и ещё одна технология, причём очень древняя. Я говорю об ActiveX.

- Мы не можем его убрать и, скорее всего, никогда не уберём, потому что есть много людей в мире, у которых от этого жизнь зависит. Даже если бы мы хотели убрать, то просто не сможем.

- Internet Explorer 6 тоже по-прежнему занимает заметную долю рынка. Можно ли с этим что-нибудь сделать?

- Мы всё время об этом говорим, мы стараемся помочь и стимулировать людей как только можем, чтобы они переходили на новые браузеры, чтобы те, кому нужен апгрейд, делали апгрейд. С технической точки зрения мы уже сделали всё, что могли. Но мы не можем делать апгрейд насильно. Хотя мы не поддерживаем IE6 ни в одном продукте Microsoft, мы, конечно же будем продолжать выпускать обновления безопасности ещё долго. Это наше обязательство. Если есть какая-то ужасная проблема, которая может повлиять на компьютеры людей, мы её исправим.

- В чём же причина такой необходимости?

- Есть приложения, написанные как раз в те годы, когда IE был единственным браузером. Есть многие приложения – в интернете и, в особенно больших количествах, в интранетах - в компаниях, где бизнес просто зависит от приложений, которые работают только в IE6 и ни в чём другом. Они будут сломаны, если сделать апгрейд до другой версии.

- Как изменилась ситуация после того, как доля Internet

Explorer существенно уменьшилась? Стало лучше или хуже?

- Конкуренция - это всегда лучше для прогресса.

- А как же желание разработчиков иметь единый стандарт, на который можно рассчитывать?

- Это как раз очень забавно – нас всё время спрашивают, когда Microsoft перестанет заниматься своим браузером и перейдёт на WebKit. Вопрос отличный - ответ отрицательный. Мне интересна логика в голове людей, которые задают этот вопрос. Человек считает, что нехорошо, когда у какой-то компании в прошлом был один браузер, который занимал весь рынок. Из-за того, что браузер занимал весь рынок, компания перестаёт его развивать. Будет ли лучше, если мы весь этот рынок передадим другой компании?

- Но ведь WebKit поддерживает не одна компания.

- Всё равно это один проект. Вообще, то, что у нас есть конкуренты - это замечательно. Как разработчик я считаю, что конкуренты - это лучшее, что может быть. Когда конкуренции нет, приходится доказывать, что то, что я хочу сделать, нужно делать не только потому, что мне так кажется.

- Ощущается ли политизированность при принятии важных решений? Ситуация сейчас накалённая и каждая из крупных компаний пытается делать веб таким, какой бы соответствовал собственной стратегии. Apple хочет продавать побольше устройств с браузером, Google хочет сделать из веба вообще всё. Чего в таком контексте хочет Microsoft?

- Мы хотим, чтобы веб хорошо работал в Windows. Там, где мы можем использовать замечательные свойства Windows - к примеру, замечательную и сильную графику. В IE9 SVG и HTML Video работают лучше чем где бы то ни было - из-за системной поддержки.

- Готов ли веб стать заменой стандартному способу разработки приложений?

- Это можно делать уже очень давно. Какие-то вещи – с тех пор, как он вообще появился. Сейчас просто стало гораздо больше возможностей. При наличии HTML5 и Local storage и, не знаю даже как по-английски называется, заворачивания приложений так, чтобы они не выглядели как страницы, у них не было тулбара, зато был бы значок на рабочем столе. Но это всё вещи косметические. Если есть технология, которая позволяет это сделать, граница между страницами с JavaScript и приложениями постепенно уменьшается. Не в последнюю очередь - за счёт скорости.

- Немного о мобильных платформах. Складывается впечатление, что на них браузер сильно раздроблен – есть

старый Windows Mobile, есть новый Windows Phone 7, есть Zune, теперь ещё и Kin… Есть ли стратегия по их объединению?

- Стратегия такая есть.

- Но пока они остаются разрозненными?

- Да, эволюция мобильных браузеров очень сложна, они все происходят из одного эволюционного дерева, сейчас они как-то разошлись - что-то впереди, что-то позади. Но в какой-то момент в будущем с эволюцией систем браузера и железа все эти вещи должны сойтись в одну линию, и у нас будет один браузер. Когда именно – хотелось бы, чтобы скорее, чем позднее, но сказать сложно.

- Каков ландшафт мобильных решений сейчас?

- Я точно не могу сказать, какая версия мобильного браузера с какой десктопной версией совпадает. Но мобильные браузеры отстают. Это не совсем те же браузеры – над ними проделано много работы, чтобы они запускались на мобильных устройствах. Там пользовательский интерфейс для мобильных устройств, они что-то модифицируют в страницах, чтобы сжать страницу для маленького экрана.

- У нас было много разговоров о технике - про скорость и стандарты. Хотелось бы спросить и про интерфейс. Как вы думаете, он будет дальше развиваться?

- Я вообще надеюсь, что в будущем мы все будем идеально выполнять технические стандарты (это может занять лет десять или двадцать - есть ещё множество хороших вещей, которые пока никто даже не предложил). В этом светлом будущем браузеры будут различаться только удобством пользования. Будут разные интерфейсы и разные подходы к ним. О грядущих изменениях в интерфейсе IE я пока что не могу рассказать, но в совсем недалёком будущем появится бета-версия, в которой будет кое-что интересное.

Промзона: Экологичная жевательная резинка

Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 15 апреля 2010 года

Прошли времена, когда жевательная резинка была дефицитом и, как и положено в таких случаях, предметом вожделения всех мальчишек и девчонок. Сегодня её легко можно встретить на прилавках ларьков или на собственных брюках после посещения какого-нибудь кафе или кинозала. И пусть тот, кто ни разу не замораживал этот гадкий кусочек химии в холодильнике, а потом не оттирал его с одежды, первым бросит в меня камень.

Хорошо, когда жевательная резинка продается в пластинках. В этом случае её же обертка служит надежным могильником для своего изжеванного содержимого. Но в последнее время наметилась тенденция продавать жвачки в больших банках, а это значит, что брюки снова в опасности. Проблемой озаботился китайский дизайнер Гунлюэ Цзян.

Экологичная жевательная резинка

Его концепт предлагает небольшое изменение привычных ёмкостей для жвачек. Во-первых, в нижней части банки есть бумажная полоска с перфорацией, позволяющая тут же завернуть использованную жевательную резинку в обертку. Во-вторых, в её дне находится временное хранилище, куда можно прятать получившиеся свертки. В-третьих, откидывающаяся крышка хранилища позволяет без труда выбрасывать свёртки в ближайшую урну.

Концепт, за сходство свертков с семенами растений, был назван Green Seeds (зелёные семена) и получил награду на международном конкурсе Zhenhai Cup, проходившем в китайском городе Нинбо.

Кстати говоря, имя Гунлюэ Цзян должно быть знакомо

читателям "Промзоны" - совсем недавно я описывал концепт бесконечного USB-порта, предложенный этим молодым человеком.

Так ли прогрессивен технический прогресс?

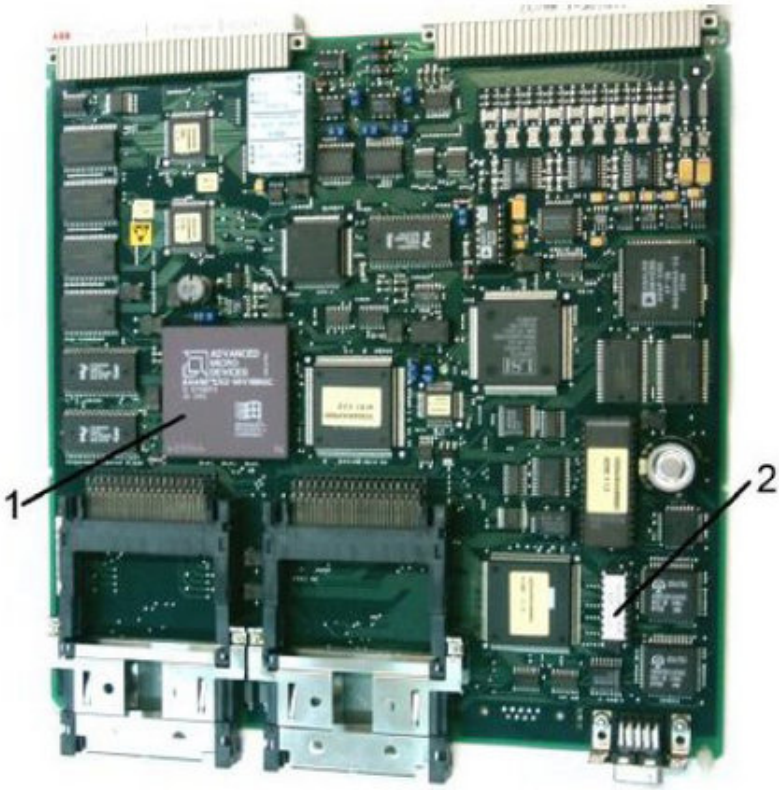
Автор: Юрий Ревич

Опубликовано 15 апреля 2010 года

Ещё прошлым летом я наткнулся в восьмом номере журнала "Компоненты и технологии" на статью Владимира Гуревича "Цена прогресса". Непосредственным поводом для написания этой заметки послужила другая его статья, уже в февральском и мартовском номере того же издания за этот год, под названием "Проблема электромагнитных воздействий на микропроцессорные устройства релейной защиты". КиТ выкладывает в Сеть материалы с большим временным лагом, но все эти статьи доступны на сайте автора.

Попсовая автоматизация

По возможности кратко перескажу ряд доводов Гуревича своими словами. На ряде примеров из родной для него области электронных устройств промышленного назначения (устройств защиты, мощных зарядников, инверторов напряжения, источников вторичного электропитания) Гуревич довольно убедительно показывает не только совершенную избыточность применения в них современных решений на основе микроэлектронных схем, но и обращает внимание на ряд крупных недостатков таких решений. Так, при использовании импульсных источников питания вместо простых линейных растет уровень электромагнитных помех, вызывающих ложные срабатывания автоматики, а грамотно защищаться от них далеко не все разработчики систем умеют. При этом экономия энергии от более высокого КПД импульсников далеко не всегда имеет какое-то значение. Микросхемы вообще намного менее устойчивы к экстремальным нагрузкам, чем, скажем, электромеханические реле, а предлагаемые системы защиты изделий не обеспечивают должной стойкости и часто спроектированы без учёта реальных условий.

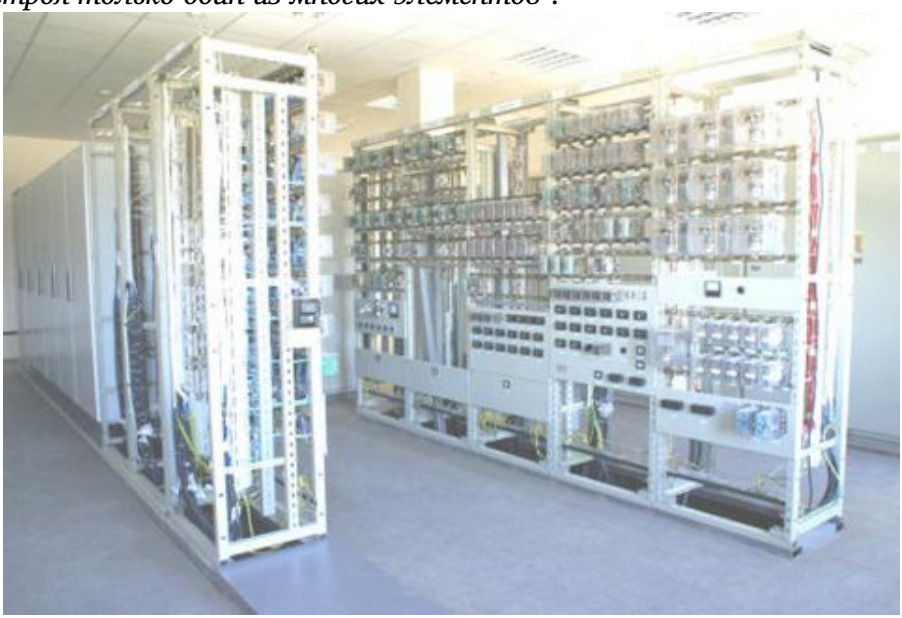


Плата релейной защиты REL136 фирмы ABB (фото из статьи В. Гуревича)

Как утверждает Гуревич, микропроцессорные системы релейной защиты в электроэнергетике вообще ничего не добавили в плане функциональности, зато, мягко говоря, заметно дороже старых на электромеханических компонентах и дискретных элементах. При этом они менее надежны и более требовательны к квалификации проектировщика, монтажника и эксплутационщика. Плата микропроцессорного модуля защиты, которую он приводит в пример (см. рис), построена аж на 486-м процессоре, и по сложности, судя по приводимой им картинке, значительно превышает платы стандартных десктопов. В нескольких своих публикациях Гуревич ссылается на данные японских производителей, в которых показано, что в 53% процентах случаев отказ микропроцессорных реле обусловлен именно отказами микросхем – фактора, для традиционных изделий вообще отсутствующего. Отсюда, по словам Гуревича со ссылкой на зарубежные источники, *"реле защиты на электронных элементах имеют втрое большую повреждаемость, чем электромеханические, а микропроцессорные – в 50 раз большую*

повреждаемость".

Есть и привходящие обстоятельства – установив навороченную защитную систему определённого производителя на электростанции, эксплуатационщики в дальнейшем крепко садятся на иглу поставок запасных компонентов от этого производителя. Это вместо той простой релейной системы, пригодной для наколеночного ремонта в течение пары часов, что до этого проработала на той же станции лет тридцать пять. Добавлю от себя: если вы думаете, что политика корпораций в отношении ремонта промышленных систем автоматики чем-то отличается от политики производителей домашних принтеров (когда дешевле и быстрее купить новый принтер взамен сломанного), то ошибаетесь. Электронная отрасль когда-то с восторгом приняла концепцию замены целых узлов вместо их ремонта, оценив открывающиеся бизнес-перспективы. Это при том, что ещё в самом начале, в 1960-е годы, изобретателям микросхемы пришлось выслушать немало критических замечаний от потенциальных заказчиков, никак не могущих воспринять идею о том, чтобы *"выбрасывать изделие, в котором вышел из строя только один из многих элементов"*.



Серьёзных независимых оппонентов экстремальной точке зрения Гуревича я не нашёл (считать таковыми представителей западных производящих компаний не приходится). Зато наткнулся на подтверждение его точки зрения, причем, что удивительно, из уст производителя, правда, отечественного: генеральный директор Чебоксарского электроаппаратного завода Михаил Аркадьевич Шурдов выразился так: *"можно вложить*

деньги в разумную замену парка релейной защиты и забыть о старении оборудования. Или на эти же средства приобрести МП-технику, и к старым проблемам добавятся новые".

На самом деле контрдоводы очевидны, но легко опровергаются. Возьмем дороговизну ремонта: ручной труд по монтажу-демонтажу отдельного компонента и в самом деле оказывается сильно дороже тупой замены целой платы, а в пределе – и всего изделия целиком. Только тут не учитывается временной фактор – чтобы срочно что-то починить, надо иметь запас этих плат под рукой, потому что заказывать их с доставкой из какой-нибудь Германии, когда дело грозит остановкой всего предприятия, будет явно некогда. И неизвестно ещё, каким при этом оказывается общий экономический эффект. Особенно с учётом случаев, когда новые технологии обеспечивают лишь бантики и рюшечки, ничего не добавляя к системе по существу.

То же самое, но в быту

Отвлечемся от столь занимающих Гуревича систем промышленной автоматики, и перейдем к бытовой области, взяв для примера банальные квартирные электросчетчики. Я изучил вопрос перехода к электронным разновидностям в связи с намечающейся модернизацией электропроводки в деревне, и выяснил для себя пару важных вещей. Одна из главных добавок в плане функциональности – возможность дистанционного снятия показаний, чтобы избавить вас от заполнения квитанции и заодно пресечь злоупотребления – практически не задействована (и не только для электросчетчиков). Хотя все производители счетчиков предлагают кучу вариантов для реализации телеметрии: с автономными каналами вроде CAN-интерфейса или обычного модема, с доставкой информации по силовым проводам, по мобильным каналам и т.п. И при этом заодно поставщики получают кучу преференций, вроде возможности дистанционного отключения злостных неплательщиков или своевременного обнаружения попыток обмана путём всяких хитрых подключений. А мне вот эта функция как раз крайне пригодилась бы, чтобы избежать постоянных конфликтов с местными сетями из-за несоблюдения гражданского законодательства, согласно которому я обязан платить ежемесячно, даже если отсутствую физически и электроэнергии не расходую.

Но никто не берётся организовать это дело в быту в сколько-нибудь значимых масштабах. И самый главный аргумент – ненадежность. Все просто – если телеметрия будет сбоить даже в одном случае из ста (что в таких масштабах и при таких расстояниях совсем не исключено – это всё-таки даже не завод с укомплектованной грамотными специалистами службой КИПиА),

и из-за этого в каждом многоквартирном доме найдется паратройка незаслуженно обиженных, то бухгалтерия поставщика сама первой категорически потребует всё поотключать и вернуться к лапотной системе квитанций, заполняемых самими жильцами. Как бы такой возврат не был невыгоден начальству – расходы на разборки с недовольными всё равно перевесят преимущества.

Второе преимущество – реализация многотарифности. Реализована она в большинстве регионов России, но не находит существенную поддержку среди населения (в отличие от предприятий), отчасти потому, что многотарифные счетчики нужно, как правило, покупать самостоятельно. В среднем ночное потребление в быту составляет 30% от общего, и стоимость его на 30% меньше: итого экономия получается 10%. Одна только сложность освоения системы снятия показаний в многотарифных счетчиках в моих глазах не стоит сэкономленных в месяц четырех поездок на метро (которые притом начнут капать лишь года через полтора – с учётом стоимости счетчика), да и при желании эффекта этого легко достичь и переплюнуть обычными бабушкиными средствами экономии. На фоне всех остальных затрат на содержание квартиры я бы с удовольствием доплачивал эту сотню только за то, чтобы кто-то за меня эти показания снимал бы с обычных счетчиков, не то что с многотарифных.

Главный же аргумент против электронных счетчиков – общая

ненадежность изделия. Они неустойчивы к перенапряжениям в сети – например, к близким ударам молнии, что у меня в деревне особенно актуально: два года назад от такого удара на расстоянии метров трёхсот от жилых домов у дочки пострадало зарядное устройство к ноутбуку, а многие соседи лишились разных предметов бытовой техники. Я лично, к счастью, обошелся парой сгоревших лампочек, но, судя по некоторым испытаниям, электронный счетчик такого издевательства бы не выдержал. Кроме того, высококлассные счетчики требуют более частой поверки (для счетчиков класса 1,0 – 10 лет, для обычных счетчиков класса 2,0 – 16 лет), в то время, как населения класс счетчика вообще никак не касается: вранье, говорят, происходит в пользу потребителя, но даже если это не так, то такой процент в общей сумме выплат совсем незаметен.

Говорят, что в Англии доля электронных счётчиков электроэнергии в начале тысячелетия достигла 95%, однако на сегодняшний день эта цифра уменьшилась до 65%. И тем не менее, я лично рискнул приобрести электронный счётчик – самый простой, с обычным декадным счётчиком вместо слепого ЖК-индикатора, к тому же имеющего способность отказывать на морозе. Причина проста, и, вероятно, для большинства людей неактуальна – электронный счетчик абсолютно бесшумный, в отличие от обычного индукционного. Я посмотрю, что из этого выйдет, но вам предлагаю сначала крепко подумать, если придётся менять счётчик.

Ну и что?

Так что, автор призывает остановить прогресс? Ничуть не бывало. Просто автоматизация, как заметил кто-то ещё давно, выгодна и удобна, когда её степень превышает некоторый порог: в противном случае она добавляет проблемы, а не решает их. Такое наблюдалось на ранней стадии внедрения компьютеров в офисную реальность – когда к тому же составу бухгалтерии приходилось ещё добавлять и новый отдел из высокооплачиваемых патлатых спецов по дорогостоящей вычислительной технике. Начальство задавалось вопросом – "а стоит ли?", и было абсолютно право. И только потом, по мере снижения стоимости техники и роста квалификации пользователей, стали возможны такие вещи, как удалённая работа одного бухгалтера сразу на несколько небольших компаний.

Пример очень удачного применения современных средств автоматизации – ввод в действие в начале 1970-х годов в СССР систем удаленной продажи билетов на поезда - "Экспресс" и на самолеты - "Сирена". Сегодняшние пассажиры едва ли

представляют себе картину, которая творилась до внедрения этих систем: достаточно сказать, что купить обратный билет на поезд или самолет заранее из пункта отправления было практически невозможно, и гарантировать, что поехав куда-то, вы вернетесь обратно в срок, соответственно, тоже. Только с внедрением "Экспресса" и "Сирены" стали нормально функционировать многочисленные филиалы центральных касс и агентства вне самих вокзалов. По сравнению с этим широко рекламируемая ныне продажа билетов через Интернет – мелкая, и вполне второстепенная фича, странно только, что она внедряется с таким опозданием.

Пример очень неудачного использования потенциала информационных технологий – заложенная в наше законодательство необходимость непременного наличия бумажного договора на каждый чих. Регулярно меня пытаются заставить ежемесячно подписывать такие договора в каждом издании, с которым приходится сотрудничать (и каждый раз это успешно обходится путем выдачи доверенности на кого-то из сотрудников – успешно для меня, а не для лесов на планете). А текущая работа таких компаний, как, к примеру, брокерские или инвестиционные, состоит в непрерывном обеспечении бесперебойного функционирования "Почты России", DHL и "Pony Express" - для обмена этими самыми договорами.

Для того чтобы платить за автоматизацию увеличением расходов, необходимостью более квалифицированного обслуживания и риском получить менее надежную систему – надо быть точно уверенным, что вы получаете то, за что платите. Так случилось с сотовой связью – ее недостатки, включая большую цену, неповсеместность работы и непрерывные сбои (стоит зайти в лифт или оказаться под железной крышей), с лихвой окупаются её преимуществами. Но вот вам пример глупой избыточности: телефон для пожилых от Foresight Technologies (видео). Все задумано прекрасно, но зачем там FM-радио, которое легко включить случайно, установленная станция в нем не запоминается, и в довершение ко всему, по отзывам обозревателей, оно вообще не работает как надо даже при наличии антенны-гарнитуры (заодно представьте себе пенсионера с ушной гарнитурой)?

К сожалению, большинство производителей не без основания рассчитывает на то, что никто не захочет оказаться в поезде, уходящем в прошлое, и будет употреблять даже не очень нужное новое только из одного стремления казаться современным. Это в полной степени относится ко многим новинкам бытового сектора, но до публикаций Гуревича я полагал, что профессионалов

заставить тупо следовать моде не так просто. Оказалось, я глубоко заблуждался.

Факторы везения

Автор: Наталья Касперская

Опубликовано 15 апреля 2010 года

Юноше, обдумывающему житье, или Как распознать уникальные факторы везения в бизнесе?

На различных мероприятиях меня часто просят рассказать об опыте построения бизнеса "Лабораторией Касперского" (далее - "ЛК") и о том, как это "Лаборатория" так ухитрилась стать крупным мировым игроком. Я подробно рассказываю об опыте - чего ж не поделиться? Но при этом всегда делаю оговорку - опыт "ЛК" по большей части неприменим для современных компаний.

Сразу скажу, что мне бы лично очень хотелось, чтобы таких компаний, как "Лаборатория", в нашей стране стало больше. Однако неправильно будет порождать в людях нереализуемые иллюзии. Скажем, создать бизнес, подобный "Лаборатории", в современном антивирусном мире уже невозможно. Сейчас на это надо затратить раз в 100 больше усилий и денег, чем затратили в своё время мы, а при этом результат, скорее всего, будет хуже. Поэтому юноше, обдумывающему житье и превращение собственной программной разработки в большой бизнес, изучать опыт "ЛК" надо реалистично. В то же время, интересно понимать, как распознавать факторы везения и что с ними делать.

Вообще я позволю себе высказать крамольную мысль, что в основе всех успешных бизнесов обязательно лежало везение на разных этапах существования. Просто об этом, как правило, не принято говорить. Говорят больше о том, как строили, как работали, что именно делали. Последнее как раз малоинтересно, поскольку чужой опыт в другой ситуации очень редко можно применять дословно. А факторы везения оставляют за кадром. Это порождает в людях иллюзию, что достаточно почитать бизнес-книгу или получить степень MBA, чтобы потом эффективно управлять, чем угодно, и всё будет волшебно получаться. На практике оказывается, что существует масса факторов (везения или невезения), которые влияют на бизнес самым прямым способом, но на которые бизнес не может влиять никак.

Например, неумные бизнес-консультанты приводят в качестве идеального примера построения бизнеса компанию "Микрософт".

Хороший пример, и Билл Гейтс - безусловно, гениальный бизнесмен, но более всего он гениальный везунчик. Смотрите сами:

• Иметь "правильных" родителей, которые дали ему возможность поступить в единственный тогда в стране вуз, где был почти неограниченный доступ к компьютерным ресурсам, который был тогда хорошо если у десяти людей в мире.

• Будучи студентом, получить заказ на тестирование программного обеспечения у заказчика с неограниченными ресурсами.

• Заняться операционкой для рынка настольных компьютеров, когда этот рынок только-только начинался и на нём вообще не было конкурентов.

• Получить эксклюзивный контракт с крупнейшим в мире производителем компьютеров.

• Без проволочек получить начальное финансирование, и пр. и пр.

Гениальность же Гейтса-бизнесмена состояла вовсе не в том, что он заключил контракт с IBM, пользуясь связями мамы, а в том, что он сумел использовать выпавшие на его долю факторы везения на все 100%. Хорошие бизнесмены используют сопутствующее им везение процентов на 50, если не меньше. А плохие не используют вообще.

В этом смысле всегда интересно понимать, какие именно факторы везения способствовали тому или иному бизнесу, чтобы во-первых, не строить необоснованных иллюзий в вашем случае, а во-вторых, уметь улавливать факторы везения для своего бизнеса. Сначала давайте я расскажу немного подробнее об уникальности ситуации нашей компании и факторах нашего везения.

Везучая "Лаборатория"

В момент, когда программист Касперский задумался о создании собственного антивируса, рынок антивирусов практически не существовал. Он только-только начинался. Причём не только в России, но и в мировом масштабе. John McAfee начал писать свой продукт всего на 4 года раньше, чем Касперский. Только в отличие от Жени, Джонни сразу сообразил организовать свою разработку в виде бизнеса и в 1989 году основал компанию McAfee, которая через 5 лет стала лидером мирового рынка. На молодом рынке это довольно легко. Вообще говоря, антивирусы тогда были уделом одиночек. Любой мало-мальски сообразительный программист с навыками разбора файлов мог начать собственный продукт. В одной России этих продуктов было не менее пяти.

Вспомним AIDSTest Дмитрия Лозинского, ADinf Дмитрия Мостового, программу AntiApe Вадима Богданова (да-да, того самого Вадима Богданова, который впоследствии стал партнёром "Лаборатории" и до сих пор в ней работает) и прочих. За границей

такими одиночками были Peter Norton из США, Alan Solomon из Великобритании и др. Называть антивирусную разработку своим именем было модно и престижно. Касперский последовал этой тенденции. Так родился бренд, который мы теперь так старательно развиваем и который стоит миллионы долларов. Впрочем, мы отвлеклись. Вернемся к факторам везения.

Итак, самым первым фактором везения "Лаборатории Касперского" стал ***молодой рынок***, как мировой, так и российский. На молодом рынке значительно проще иметь быстрый рост, поэтому компании, которые начинают на новом рынке, - безусловные везунчики. Замечу, что Антивирус Касперского был не единственным на молодом рынке. Игорь Данилов (автор Dr. Web) начинал всего на пару лет позже Касперского, и к моменту, когда пришла я (1994 г.), оба находились примерно в одинаковых условиях. Данилов - чуть в лучших, потому что компания Диалог-Наука, которую он выбрал, фокусировано занималась средствами информационной безопасности, а для Ками, где тогда работал Касперский, это была побочная деятельность. Сейчас обороты компаний Dr. Web и Kaspersky Lab разнятся примерно в 20 раз. И причиной стало как раз не везение, а умение управлять бизнесом.

Прямым следствием молодого рынка является ***слабая конкуренция***. Боюсь, что конкуренты могут обидеться, но реально в России, на СМБ-рынке, у компании были довольно приятные конкуренты. Интеллигентная, робкая "Диалог-Наука" да иностранные компании, которые не хотели вкладываться в российский рынок, потому что тогда он казался им совершенно непонятным. Основным местным конкурентом была "Диалог-Наука", которая меняла продукты от AIDSTest'а к Dr. Web, причем в последнем случае она не имела прав на продукт, т.е. не могла его развивать. В этом смысле у "ЛК" было больше гибкости в разработке продуктов, а следовательно, громадное конкурентное преимущество, что позволило "Лаборатории" завоевать домашний рынок в относительно короткие сроки. Лидерство на домашнем рынке - это ключевой фактор для завоевания рынков мировых.

Из двух абзацев выше следует очевидный вывод - молодой рынок всегда лучше зрелого. Это означает, что вместо того, чтобы конкурировать в какой-то совершенно понятной и уже развитой нише, лучше создать свою, пусть маленькую и узкую, но зато такую, какой ещё не было. Тогда на этом рынке не будет конкуренции и завоевать его гораздо проще, чем то, что уже выросло и закоснело. А потом - либо расти вместе с рынком, либо идти в сопредельные ниши. Т.е. вставать на ноги лучше в некоей неразвитой области, закрытой от конкурентов.

Вторым радикальным отличием времени, когда начинала "ЛК", от современной ситуации было экономическое бурление в стране в конце 90-х. Для компаний-разработчиков всегда важен вопрос поиска адекватных кадров. И в этом смысле грозные 90-е были идеальным временем для старта бизнеса по разработке ПО - множество талантливых обученных инженерных кадров были оставлены за бортом военных заводов и производств, выпускники технических вузов не могли найти себе применения. Искать кадры для компании было одно удовольствие. Это был ***рынок работодателя***. С тех пор всё радикально поменялось - современный рынок, безусловно, является рынком работника. Кризис немного покачнул это состояние, но не изменил его радикально. Работодателям в наше время приходится туго - надо всячески заманивать сильных людей - страховки, питание, всевозможные бонусы и выплаты. Таким образом, для начинающего вендора привлечь высококачественных специалистов в настоящий момент крайне сложно - их на рынке просто мало.

Это не является каким-то чудовищным препятствием. Просто такую кадровую ситуацию надо учитывать и закладывать соответствующие ресурсы на привлечение высококвалифицированных людей.

Следствием из предыдущего для "ЛК" стал следующий фактор везения - низкие заработные платы. Фактор немаловажный, учитывая, что основные затраты компания-разработчик несет именно на зарплаты сотрудников. В конце 90-х зарплаты были не те, что сейчас. Я вспоминаю, что з.п. разработчика в 1994 году была 300 долларов (тогда как сейчас примерно в 10 раз больше). В 90-е годы мы зарабатывали 10000 долларов в месяц и на них умудрялись "кормить" 12 человек. Сейчас могли бы на те же деньги содержать всего 3-4 человек - согласитесь, значительная разница.

Поэтому современному начинающему предпринимателю, в отличие от "Лаборатории" в 90-е годы, абсолютно необходим инвестор. Ведь какое-то время придется жить без продукта, да даже и когда продукт создан, продажи начнутся не сразу. А значит, есть потребность во внешнем финансировании. Внешний инвестор - это совсем другие отношения и обязательства. И, как правило, инвестор постепенно подминает бизнес под себя. Опять же - некритичная проблема, просто людям, привлекающим инвестиции, надо сразу думать, как защитить потом свои интересы, если бизнес будет успешным. "Лаборатории" повезло, ей не потребовалось привлекать в бизнес сторонних инвесторов, что до сих пор является значительной проблемой в области

разработки программного обеспечения в России.

Инвестор без доли. Впрочем, когда я говорю, что нам не требовалось привлекать внешние средства, я немного лукавлю. Денег, которые мы зарабатывали, нам не хватало. И тут нам в очередной раз повезло. Нашлась компания, которая, по сути, выступила инвестором "ЛК", не взяв за это (редчайший случай!) долю в бизнесе. Такой компанией выступила финская F-Secure, лицензировавшая нашу технологию распознавания вирусов. Поняв, что средств на существование не хватает, я полетела в Финляндию выпрашивать у наших технологических партнеров денег. И финны согласились платить нам вперед, ещё до внедрения, по 10 тыс. долларов в месяц. Этого было как раз достаточно, чтобы кормить половину компании.

Последнее, впрочем, не является чистым фактором везения и может быть легко скопировано в отличие от других факторов. Найти одного лояльного клиента, который будет поддерживать компанию в период её начального становления, - это идеальная стратегия и минимизация рисков.

Совет начинающему бизнесмену

Какой практический вывод следует из всего вышесказанного? Для того чтобы бизнес сложился, нужно везение. И это - сверх адской работоспособности, умения договариваться, способности формировать команду, чутья на правильные рыночные тренды, аппетита к риску и прочего. Везение - категория отчасти мистическая, но при определённом умении на неё можно влиять. Вернее, не так - её можно научиться распознавать. Умение менеджера, бизнесмена, предпринимателя состоит вовсе не в том, что ему, как оголтелому, везёт во всём (хотя есть и такие везунчики), а в том, чтобы распознавать тонкие сигналы везения и немедленно их использовать. Примерно так, как в своё время сделал Сэр Вильям Гейтс IV. Кстати, есть хороший анекдот, который отлично отражает тему.

> *"Одному человеку страшно не везло. И возопил он к Богу: "Боже, ну почему же мне одному в этом мире так не везёт? Дай мне хоть один шанс, не то остается мне разочароваться в Тебе и утопиться!" Услышал Бог его молитвы и послал ему ангела. Ангел принял человеческий облик, подошел к этому человеку и сказал: "Пойди на этот мост, там ты найдёшь свой шанс", имея в виду мешок с золотом, который он там положил. Пошёл человек на мост, но вернулся с пустыми руками. Спрашивает его пораженный ангел:*
>
> *- Да проходил ли ты по мосту?*

- Да, добрый человек, - ответствовал тот, - но только почему-то мне захотелось пройти по нему с закрытыми глазами."

Так вот, успешные бизнесмены - это те, которые умеют открывать глаза, когда надо.

Василий Щепетнёв: Способ существования

Автор: Василий Щепетнев
Опубликовано 15 апреля 2010 года

Пухлые тома в шестьсот, семьсот, восемьсот страниц с одной стороны обещают долгие часы приятного времяпрепровождения, с другой заставляют усомниться в доброкачественности текста. Писать много и хорошо дано единицам, много и сносно - десяткам, но авторов-то сотни, тысячи! Откуда они берут идеи, сюжеты, мысли, да просто слова, чтобы заполнить уже даже не кирпич, а целую панель литпродукции? Поневоле начнешь думать, что есть некая текстотворительная программа, распространяемая согласно спискам, утвержденным Сами Знаете Кем. Действительно, три-четыре романа в год - это ещё скромно, а вот дюжина ("Дюжина кирпичей в спину словесности") - уже солидно, достойно, основательно. С другой стороны, золотое правило действует и тут: выигрываешь в объёме, проигрываешь в прочности. Спустя самое непродолжительное время гипсокартонные романы рассыпаются в труху. Труха, однако же, не выбрасывается, это и расточительно, и для природы вредно, а подвергается переработке и пускается в дело заново, с новым автором на обложке. Литературный конвейер появился едва ли не раньше автомобильного, а литературный кругооборот произведений раньше термина recycling, наверное.

Но знатоки и ценители работы штучной не унывают: книги многоразовые все ещё существуют. И новые пишутся, и прежних изрядно.

Конечно, скажет иной критик (все мы, люди читающие, немножечко критики), раньше писать было одно удовольствие, особенно если ты - владелец крепкого имения, тысячи крепостных душ, и потому имеешь состояние независимое и вполне устойчивое. Вот как Иван Сергеевич Тургенев, который не вымучивал из себя семьсот страниц, а писал, как писалось. Ещё и вычеркивал. В результате его opus magnum, роман "Отцы и дети" - книжечка тоненькая, едва ли в двести страниц. А всё живет, не рассыпается, не становится пусть благородной, но руиной. Конфликт поколений - штука постоянная, возобновляется в каждом человеке, и потому роман устареть не может в принципе.

Тем более что конфликт поколений не составляет главной идеи. В книге есть и отцы, и дети, есть и конфликт между ними, но это лишь частный случай жизни вообще.

Хороший роман - как закон природы. Он существует сам по себе, независимо от нашего сознания, покуда не приходит подготовленный ум и не извлекает его из первобытного моря на всеобщее обозрение - нате, смотрите, имеющие очи!

Тургенев, пожалуй, для подобного извлечения был подготовлен, как ни один российский писатель девятнадцатого века, не говоря уж о веках последующих. У него было все необходимое: финансовая независимость, досуг, образование, учёная степень (магистр философии), многоязычность, возможность не просто путешествовать, а неспешно жить в любой стороне, широта взглядов, почёрпнутая не из книг, а из собственных наблюдений. Но мало ли блестящих, но бесплодных умов видели мир, и видел мир?

Год тысяча восемьсот шестьдесят первый. Тургеневу за сорок, не то, чтобы старость, но рядышком. Отношения с мадам Виардо расстроились. Отношения с "Современником" расстроились навсегда. Только-только удалось избежать дуэли с Толстым - из-за повода ничтожного настолько, что случись она, дуэль, и современники, и потомки остались бы в недоумении, гадая, нет ли тут английского следа и масонской интриги.

Что в активе? Дочь, которую он не знает, и знать не особенно хочет? Тексты, объявленные "несовременными"? Скучно и одиноко. Друзья? Фет прокладывает путь к потомственному дворянству, кто-то пьёт, кто-то охотится, кто-то строит карьеру. Конечно, дело найдётся. Нужно приспосабливаться к новым условиям, устраивать хозяйство на основе вольнонаемного труда.

А зачем? Ради передовых идей? Прогресса?

Да ну их всех!

И Тургенев пишет роман.

Отцы - это, конечно же, он. И возраст Кирсанова-ре́е, и образ мыслей, и судьба - всё сходится если не до четвертого знака после запятой, то достаточно близко. Но и Аркаша Кирсанов тоже он. Не так и трудно описывать мысли и чувства молодого человека, если обладаешь верным глазом и хорошей памятью. Разница, разумеется, существует, но несходство между индивидуумами сегодняшнего дня ничуть не меньше, нежели разница между человеком шестидесятых годов и годов сороковых. Временные отличия у Тургенева играют роль важную, но не главную.

Главная же мысль в том, что все люди, неважно, отцы они или нет, настолько разные, что понять друг друга не может никто и никогда. А если и может, то не хочет. Человек обречён на одиночество, просто вдумчивые натуры это замечают и переживают, а натуры легкомысленные довольствуются скольжением по поверхности и потому счастливы.

Принято считать, что наряду с эталоном "сердитого молодого человека" шестидесятых годов, Тургенев показывает людей никчемных, не способных понять глубину идей Базарова, довольствующихся лишь повторением фраз, которые в их исполнении выхолащиваются, становятся трескучими, пустыми.

А вдруг - нет? Вдруг фразы трескучи и никчемны изначально?

Карикатурность Кукшиной, провинциальной emancipee, не перечеркивает основного: Кукшина счастлива и довольна. Да, она почитывает "Московские ведомости", к месту и не к месту говорит о женском вопросе, о школах, о химии - но вполне может

обойтись и без умных разговоров. У Базарова идеи ниспровержения мира, у Кукшиной - шампанское к столу.

Воля ваша, а шампанское - довод внушительный.

(будет продолжение)

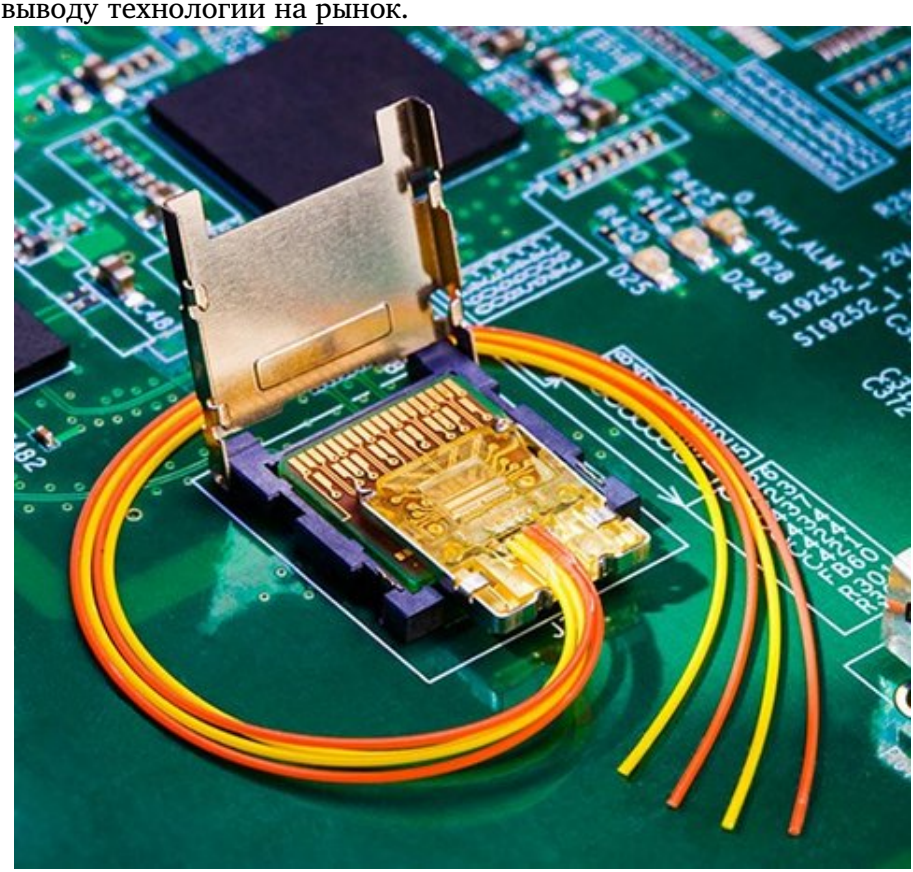
Кто стоит за Light Peak

Автор: Компьюлента

Опубликовано 15 апреля 2010 года

Вокруг технологии оптической передачи данных Light Peak, напрямую конкурирующей с USB 3.0, уже полгода ходят всевозможные слухи. И если сначала всё, что связано с ней, выглядело достаточно туманно, то теперь, похоже, ситуация проясняется.

Компания Intel на завершившемся 14 апреля в Пекине (Китай) форуме для разработчиков IDF 2010 поделилась планами по выводу технологии на рынок.



По словам старшего научного сотрудника Intel Кевина Кана (Kevin Kahn), корпорация рассматривает эту технологию как преемницу USB 3.0. Уже сейчас пропускная способность оптической линии составляет до 10 Гбит/с против 5 Гбит/с у USB 3.0. Более того, в перспективе скорость передачи данных по каналам Light Peak планируется повысить на порядок - до 100 Гбит/с.

На IDF 2010 было показано, как по одному кабелю Light Peak могут одновременно передаваться видеопоток с камеры высокой чёткости, изображение с воспроизводимого диска Blu-ray и данные с компьютера.

Что такое Light Peak

Считается, что Light Peak придет на смену современным интерфейсам обмена информацией между периферийными устройствами и компьютером. Высокоскоростная оптическая линия в виде единственного кабеля сделает ненужными множество проводов, идущих к системному блоку. Периферия будет подключаться к специальному хабу, а тот - к ПК по соединению Light Peak.

Пропускная скорость канала составляет 10 Гб/с, что позволяет передавать информацию с доселе невиданными скоростями. Light Peak в двадцать раз быстрее USB 2.0, в десять раз быстрее Gigabit Ethernet и в три раза быстрее eSATA/SATA.

Ожидается, что внедрение Light Peak начнется в конце текущего года. Первые устройства с поддержкой этой технологии, по словам Кана, появятся в 2011 году. Тогда же, что достаточно интересно, компания собирается начать официально поддерживать и USB 3.0.

Объявлять USB 3.0 приоритетным стандартом в Intel не хотят - по словам Кана, "есть вещи получше". Представители компании уверяют, что Light Peak вовсе не расценивается как замена USB 3.0 в данный момент (хотя в будущем, как уже было упомянуто выше, предполагается, что Light Peak всё же заменит его) и обе технологии будут некоторое время мирно сосуществовать. Кевин Кан осторожничает и хочет подождать пока потребители сами выберут, к какой из них больше лежит сердце.

Подробнее про USB 3.0 можно прочитать в статье "Компьютерры" "USB 3.0 - сделаем это по-быстрому".

Почему Intel выбрал Light Peak?

Существует другое объяснение причины, по которой выбор Intel пал не на USB 3.0, а на Light Peak. По неподтверждённым данным, за этим решением стоит Apple.

Когда Intel провела первую презентацию технологии в сентябре 2009 года, издание Engadget сообщило, что по некоторым сведениям, эта технология около двух лет разрабатывалась Intel в тесном сотрудничестве с Apple. Само создание технологии начато с подачи Apple: глава компании Стив Джобс якобы лично договорился об этом с генеральным директором Intel Полом Отеллини.

Впрочем, слух остаётся слухом. Известное издание CNET писало, что многие другие источники в отрасли принимают эти

слухи с изрядной долей скепсиса. На IDF также не открылось никаких подробностей сотрудничества Intel с Apple в вопросах разработки Light Peak, зато ею очень заинтересовались в Sony.

Хороших технических характеристик мало для победы подобной технологии на рынке. Нужна поддержка со стороны влиятельного производителя компьютеров, готового сделать на неё ставку. Даже слух о том, что Apple стоит за Light Peak, может пойти технологии на пользу. Дело в том, что Apple продвигает технологии, которые считает передовыми, радикальнее всех прочих компаний: они просто убирают конкурирующие из своих устройств. Так было с USB - в первых компьютерах iMac не было никаких других последовательных портов передачи данных, хотя тогда практически отсутствовала периферия, поддерживающая этот стандарт. Так было с Mini Display Port.

Новой технологии для распространения нужен толчок. Возможно, поддержка её со стороны Apple как раз его и даст - история USB свидетельствует, что это у них хорошо получается.

Кому нужно "умное телевидение"

Автор: Компьюлента

Опубликовано 15 апреля 2010 года

Интерактивное телевидение объявили технологией будущего ещё до появления World Wide Web. В принципе, футурологов прошлого можно понять - предугадать пришествие интернета в его нынешнем виде было практически невозможно. Куда проще вообразить, что зритель сможет влиять на то, что происходит по ту сторону экрана.

Несмотря на то, что ничто не препятствует созданию интерактивного телевидения, практически ни одного примера удачного применения этой технологии нет. Тем не менее, разработчики снова и снова возвращаются к излюбленной идее. На прошедшем в Китае форуме IDF 2010 компания Intel продемонстрировала систему так называемого "умного" телевидения.

В ходе демонстрации широкоформатный телевизор на базе Atom CE4100 в реальном времени отображал миниатюры десятков кабельных и IPTV-каналов. Не прерывая ТВ-передачу, зрители могли пролистывать сводки новостей, просматривать результаты спортивных состязаний, общаться с друзьями и т.п. В основу разработки положен процессор Atom CE4100, выполненный по 45-нанометровой технологии и функционирующий на тактовой частоте до 1,2 ГГц. Поддерживаются аппаратное ускорение декодирования видео высокой чёткости и трёхмерная графика.

Сможет ли эта система избежать судьбы предшественников? Возможно, небольшой экскурс в историю поможет разобраться.

От провала к провалу

1995 год - Web TV - одна из первых попыток скрестить веб и телевидение. Весной 1996 года в этой компании работало примерно 70 человек. Презентация привлекла внимание прессы: приставка Web TV была первым устройством, которое позволяло пользоваться WWW без персонального компьютера. В итоге компания была куплена небезызвестной корпорацией Microsoft, которая превратила сервис в MSN TV. Интересно, кто его помнит теперь?

1998 год - Tivo - наверное, единственная более или менее удачная попытка добавить телевидению интерактивности. В сущности, Tivo представляет собой всего лишь удобную телеприставку. Она позволяет подписаться на определённые программы, записывать одну программу автоматически во время просмотра другой, а также автоматически скачивать программу

телепередач и руководствоваться ей. Впрочем, как нетрудно догадаться, сейчас компания терпит существенные убытки.

2006 год - Joost. Создатели видеомессенджера Skype подошли к проблеме с другой стороны: они разработали специальное приложение, превращающее компьютер в интерактивный телевизор, принимающий передачи через интернет. Затея не пользовалась успехом: зачем в компьютере телевизор, если он, вдобавок, заведомо хуже обычного? Сейчас Joost превратился в типичный видеосайт с роликами на Flash. Смотреть там, впрочем, до сих пор нечего.

2007 год - Apple TV. Крупнейший провал Apple за последние десять лет. По сути, эта телевизионная приставка является телевизионным аналогом iPod, и контент для неё лучше покупать в онлайновых магазинах Apple (другой вариант слишком неудобен - не конвертировать же видео постоянно перед просмотром в удобоваримый для Apple TV формат). Конечно, её можно взломать и поставить на неё какой-нибудь медиацентр, но кому это нужно, кроме особых любителей?

У Intel всё получится?

Главная цель инициативы Intel в том, чтобы с помощью телевизора предоставить пользователям качественно новые возможности по работе с персональным контентом, веб-сайтами и социально ориентированными сервисами. По словам Дэвида Перлмуттера, одного из руководителей подразделения Intel Architecture Group, система объединяет в себе традиционное телевещание, интерактивные функции и средства поиска.

Всё это, однако, уже сто раз пытались сделать, так что ничего особо нового в разработке Intel нет. Конечно, можно вспомнить про "железную" начинку супертелевизора, но в прошлом интерактивное ТВ проваливалось вовсе не потому, что недоставало гигагерцев и гигабайтов.

Обычное телевидение снова попытались скрестить с возможностью просмотра веб-контента и дополнить функциями медиацентра. Но постойте, существует ведь множество программ, которые выполняют те же функции, и делают это не хуже (если не лучше) - например, Boxee. К тому же, кому вообще нужно встраивать туда телевидение? Есть Hulu и другие аналогичные сервисы, YouTube, есть, что греха таить, торренты. Интерактивное телевидение - тупик. Сколько можно в него биться?

Промзона: Беговая дорожка на колесах

Автор: Николай Маслухин

Опубликовано 16 апреля 2010 года

Промышленных дизайнеров часто упрекают в том, что они снова и снова изобретают велосипед. А с другой стороны, что им ещё делать, если получается? Вот, к примеру, канадская компания Bicycle Forest - она изобретает только велосипеды. Тут вам и велосипед-диван, и велосипед-тяни-толкай и даже герой сегодняшней "Промзоны" - велосипед-беговая дорожка..

Treadmill Bike очень похож на своего собрата из тренажерного зала. По аналогии с переключением скоростей на велосипеде бегун может задавать сопротивление дорожки и регулировать нагрузку. К тому же в явный плюс гибрида можно записать свежий воздух и прекрасный вид.

Что касается стоимости велосипеда, то она довольно внушительная – 2500 канадских долларов за штуку (в переводе на наши деньги - около 72 тысяч рублей). С другой стороны, есть же люди, отдающие перекупщикам похожие суммы за топовые версии планшетов iPad? А ведь велосипед будет явно полезнее. К тому же, как заверяют создатели из Bicycle Forest, высокая цена быстро окупится экономией на посещении фитнесс-клуба. Даже в наших климатических условиях.

Первые полгода Opera Unite

Автор: Ирина Матюшонок

Опубликовано 16 апреля 2010 года

Чуть меньше года назад компания Opera Software пообещала "изменить интернет навсегда" и выпустила продукт Opera Unite - встроенный прямо в браузер несложный веб-сервер. "Компьютерра" попыталась выяснить у менеджера Opera Unite Навжота Павжера, что из этого вышло.

- С выхода первой версии браузера Opera со встроенным Unite уже прошло какое-то время. Сколько в среднем человек им пользуется?

- Проект стартовал в ноябре 2009-го, прошло не так уж много времени - мы еще не озвучивали какие-либо цифры (и я не вправе называть их). Но я могу сказать, что прирост был грандиозным: при запуске первой альфы нам пришлось приостановить сервис на несколько недель.

- А все-таки, сколько это "в нулях" после первой цифры?

- Нулей более чем достаточно...

- Шесть? Семь?

- Скажем, больше двух и меньше десяти.

- И как вы оцениваете такой успех?

- Изначально Unite работал только на десктопах. По сути он был (да и сейчас является) экспериментом. Нам хотелось видеть, как люди станут использовать такую технологию: ведь мы создали нечто новое, нечто добротное... и результат был

исключительным. Мы объявили конкурс по созданию сервисов Unite – и получили столько достойных приложений, что теперь есть прямой смысл адаптировать Unite под различные устройства и платформы. Эксперимент удался.

- Каковы перспективы и сроки подобной адаптации?

- Для начала стоит улучшить то, что мы уже имеем. Полгода – не такой огромный срок для проекта. Пользователи жаждут новых опций, возможностей от Opera Unite – и в первую очередь стоит удовлетворить их запросы.

- Ожидается ли рост числа приложений? Будет ли Opera в будущем самостоятельно разрабатывать новые приложения?

- Конечно, будет. Какие? Честно – мы еще не решили. Прямо так сразу и не скажешь, ведь идея о создании приложения приходит внезапно. Например – встаешь утром, и тебя осеняет идея: "Вот оно!"

- Прежде чем вас осенит идея, обрисуем сферу ее приложения. В каком направлении двинетесь в первую очередь?

- Хороший вопрос. По нашему мнению, Unite наиболее полезен для удаленного доступа к собственным данным пользователя. Как видите, у нас есть сервисы для обмена фото, музыкой и другими файлами – так что мы в первую очередь постараемся сделать файлообменные сервисы более мощными и удобными в использовании на любом устройстве. Пример? Вот на Nintendo Wii установлен браузер Opera. Подключаем Wii к телевизору в гостиной, а в спальне, скажем, у вас лежит ноутбук с фильмами на жестком диске. И вы спокойно сидите в гостиной и смотрите кино с ноутбука – на телевизоре. Удаленный доступ к контенту – первое, чего мы хотим добиться, а второй многообещающий сегмент – защищенная совместная работа пользователей (например, Wiki, доступный только группе людей) в обход прокси-серверов и "интернета общего пользования".

- Ожидается ли появление приложений сторонних разработчиков?

- Мы ждем их с надеждой.

- Помимо надежды, может, у вас есть контракты? Кого из вендоров вы хотите видеть рядом с вами?

- Их множество, и сейчас сложно конкретизировать. Есть над чем поработать – скажем, над приложениями под созданный нами медиаплеер. Например, на работе я не слушаю музыку в браузере, а формирую плей-лист с домашнего компьютера – и запускаю список в iTunes.

- Как я вижу, вы стремитесь к кросс-платформенности всех ваших приложений?

- Да, и таким образом я открываю свои аудиофайлы в любом аудиоприложении. А Unite, кстати, работает в любом браузере.

- К слову о браузерах. Ставите ли вы целью – с помощью сервисов типа Unite – превратить браузер в нечто большее, в многозадачный инструмент?

- Вот вам мое личное мнение: понятие браузера изменилось с ростом популярности интернета. Это давно не окошко, в котором ты вводишь адрес, чтобы перейти на страничку нужного сайта. С помощью браузера мы общаемся, получаем информацию, обрабатываем текст, слушаем музыку... и вот вам перспектива: браузер станет скорее сервером, и это в какой-то мере формирует миссию Unite – ты отдаешь, и ты получаешь.

- Как это затронет "железо"?

- Железо и софт взаимозависимы. Важность браузера растет, и меняются гаджеты, но свое веское слово скажет рынок.

- Не могли бы вы привести пример ситуации, в которой приложение Opera Unite оказалось бы особенно удобным?

- Из выпущенных нами приложений мне кажутся важными и удаленный доступ к файлам, и аудиоплеер, и фотосервис. Последний очень интересен – он позволяет сжать и загрузить огромное количество фотографий с твоего компьютера одним кликом. Сами знаете – вот вы месяц путешествовали, нащелкали массу фотографий... надо их обработать, потом выложить на сайт, потом дать ссылку друзьям и родне... а здесь – нажал и сохранил. И все.

А интересных сторонних приложений много. Их особенно много среди игр (и эти игры действительно интерактивны)... но я бы хотел упомянуть иное приложение – для совместной работы. Пользователь разработал что-то вроде чата для студентов-математиков. То есть там можно не только общаться, но и строить графики, автоматически выводить формулы и обсуждать их... и для таких продуктов не нужен сервер или веб-сайт – все размещается на машине пользователя. Прекрасный инструмент для общения и взаимодействия.

- Значит, Unite создает пути для креативного взаимодействия? Вы удаляете преграды между пользователями – вроде веб-сайта, сервера?

- Да, именно так. Unite стимулирует творческий процесс – а браузер теперь позволяет нам работать вне веб-сайтов. И Opera всегда старалась разрушить преграды. Для создания таких приложений не требуется покупать софт или подстраиваться под Java-скрипт/CSS...

- А каков выбор пользователей?

- Наиболее полезные, то есть активно используемые

приложения, можно видеть здесь: unite.opera.com/applications/ Самые популярные сейчас – Stream Media и My Webcam.

- Возможно, пользователи сами нашли какое-нибудь неочевидное применение?

- Возьмем приложение Webcam... мы и не ждали, что люди додумаются до такого использования Unite. Скажем, у вас маленький ребенок или непослушный питомец. Просто оставляете свой ноутбук рядом с ним в комнате, запускаете приложение, активировав веб-камеру, и идете по своим делам, вооружившись другим устройством, поддерживающим Unite. Вот – вы видите все, что происходит. И даже можете крикнуть: "Прекрати немедля!", если, скажем, ваша кошка лезет на балкон.

- Заманчиво. Но, получается, браузер должен быть запущен постоянно?

- Да, пока Opera Unite является веб-сервером в браузере, а сервер должен быть включен. Но в будущем... сейчас мы выпустили виджеты Opera, и с теми что есть браузер не нужен – так что можно ждать подобного и для Unite.

- Как скоро?

- Те виджеты, что мы уже выпустили, пока в бета-версии. Так что придется подождать.

- Unite позволяет легко обмениваться файлами. Не считаете ли вы, что эта функция будет использована в целях пиратства или для чего-то незаконного?

- Я отвечу вопросом на вопрос. Значит, каждый производитель MP3-плеера – пособник пиратов? Мы создали инструмент, а если он есть, люди смогут использовать его как им вздумается. Обмен файлами существует в массе приложений – MSN, Yahoo!, есть и сугубо файлообменные сервисы... что мы знаем точно – так это то, что лично мы не поддерживаем пиратов. И не потому, что пиратство незаконно... и даже не потому, что мы производим софт. Пиратство просто неэтично. Мы ставим небольшую сноску на страницах наших файлообменных сервисов: «Просим вас уважать артистов». Такая скромная фраза, ведь мы не собираемся заставлять людей, мы ожидаем сознательности. Проблема пиратства куда шире, и не Opera должна решать ее. Но в любом случае – если права артиста нарушены, и тот жалуется нам, предоставляет подтверждение – мы действуем. Сначала просим провинившегося пользователя не делать подобных шагов, а если он игнорирует наши просьбы – блокируем. Но мы всегда искренне надеемся на взаимное уважение.

- Трафик Unite проходит через серверы Opera. Накладывает ли это какие-то ограничения на действия пользователей?

- Наша цель – обеспечить максимальную приватность Opera Unite, так что если хотите, вы можете обмениваться данными в обход прокси-сервера. А уже если вы решили воспользоваться нашими серверами, мы не станем заглядывать в ваши файлы. Шпионить – не в наших правилах. И единственное ограничение, накладываемое на прокси-серверы – их пропускная способность. Так что обмен большими объемами данных через сервер будет проходить медленнее.

- Могут ли пользователи рассчитывать на полную анонимность?

- В первую очередь мы разработали безопасную систему аутентификации пользователя. Соединение тоже безопасное, и мы не отслеживаем адресатов. А в целом – прокси-сервер Unite построен на той же модели безопасности, что и сервер Opera Mini, и последний является наиболее безопасным браузером.

- Велика ли нагрузка Unite на серверные ресурсы? Какие мощности сервис потребляет в данный момент?

- Серверы потребляют очень много ресурсов. Честно сказать, это не в моей компетенции – но вы можете подсчитать минимум: например, возьмем поток от 20 до 30 Kbps и умножим эту цифру на несколько сотен пользователей. Это лишь те, кто слушают музыку в браузере. Таким образом, исходя из затрат мы настроены перевести пользователей на прямое соединение (компьютер-компьютер). Ведь эти цифры постоянно растут.

- Как быстро они растут?

- С момента запуска сервиса наблюдается поступательный рост. К слову, Россия находится в топе новых пользователей Unite. Скоро мы обнародуем конкретные цифры, а так – бывали времена, когда мы опасались за наши серверы.

- И все-таки, ваш примерный ежедневный прирост? Плюс тысяча пользователей?

- Скажу так – возможно, даже больше.

- Давайте подведем итоги. Каково, на ваш взгляд, будущее Unite?

- С помощью Unite возникнет что-то вроде персонального клуба устройств. То есть разные устройства смогут общаться между собой – и в пределах одной территории, и удаленно. В принципе, это возможно и сейчас, но у нас все же есть время для совершенства. Скажем, вы не сможете полноценно использовать Unite на мобильном телефоне – "посадите" аккумулятор.

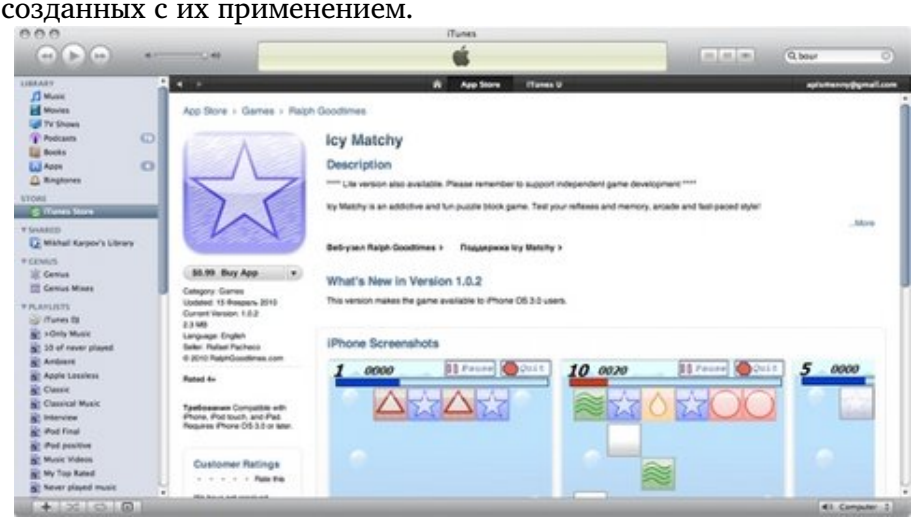
Правило 3.3.1: за что выгоняют из App Store

Автор: Андрей Письменный

Опубликовано 16 апреля 2010 года

Магазин приложений для iPhone App Store обычно всплывает в новостях по одной из двух причин: первая - очередной отчёт компании о зашкаливающем количестве приложений или скачиваний, вторая - жалобы разработчиков на деспотизм Apple. Мало того, что в App Store есть список требований, за несоблюдение которых приложение может быть в любой момент удалено из магазина, так этот список ещё и время от времени меняется без предупреждения, объяснения причин и прочих комментариев. Иногда разработчики могут лишь гадать о судьбе своих приложений.

Так случилось и в этот раз, когда в правила внесли пункт, запрещающий использовать для разработки программ какие-либо инструменты и языки программирования, отличающиеся от того, что входит в фирменный IDE Xcode. Под угрозой в одночасье оказались не только создатели альтернативных инструментов, но и авторы многих (от сотен до нескольких тысяч) приложений, созданных с их применением.



Невозможность оценить точное число приложений имеет не совсем обычное объяснение. Дело в том, что до сих пор не понятно, какие средства разработки оказались вне закона, а какие - нет.

Меньше сомнений вызывает айфонная судьба Adobe Flash. Возможно, именно его умение создавать исполняемые файлы для

iPhone OS и стало причиной ввода нового запрета. Настойчивое нежелание Apple пускать Flash на свои портативные устройства и так сильно досаждало Adobe, а теперь, говорят, дело может кончиться судебным иском против Apple.

Под угрозой оказались и другие средства разработки, к примеру трёхмерный движок Unity 3D. С помощью Unity 3D удобно создавать кроссплатформенные игры, которые практически без изменений будут работать в разных операционных системах и игровых приставках, а с некоторых пор и на iPhone OS. На основе Unity 3D написано около тысячи игр, продающихся в App Store. Многие из них даже успели побывать в хит-парадах наиболее популярных приложений.

У Apple, казалось бы, не так много причин трогать Unity 3D - хотя бы потому, что на выходе у Unity не исполняемый код, а проект Xcode и файлы на Objective C, за использование которого и ратует Apple (впрочем, код, по мнению компании, должен быть написан вручную, а не сгенерирован автоматически). Однако в своём блоге разработчики Unity пишут, что на следующую неделю у них назначена встреча с Apple, в ходе которой компании, возможно, смогут сойтись на каком-нибудь мирном решении. По крайней мере, в Unity в это пока что безоговорочно верят.

Другим утилитам может повезти куда меньше - к примеру кросс-компилятору MonoTouch, позволяющему портировать на iPhone приложения, созданные на .NET. Хоть разработчики MonoTouch тоже выражают надежду на то, что они не окажутся в числе изгнанников, их способ создания приложений для iPhone OS с точки зрения правил вряд ли чем-то отличается от Flash.

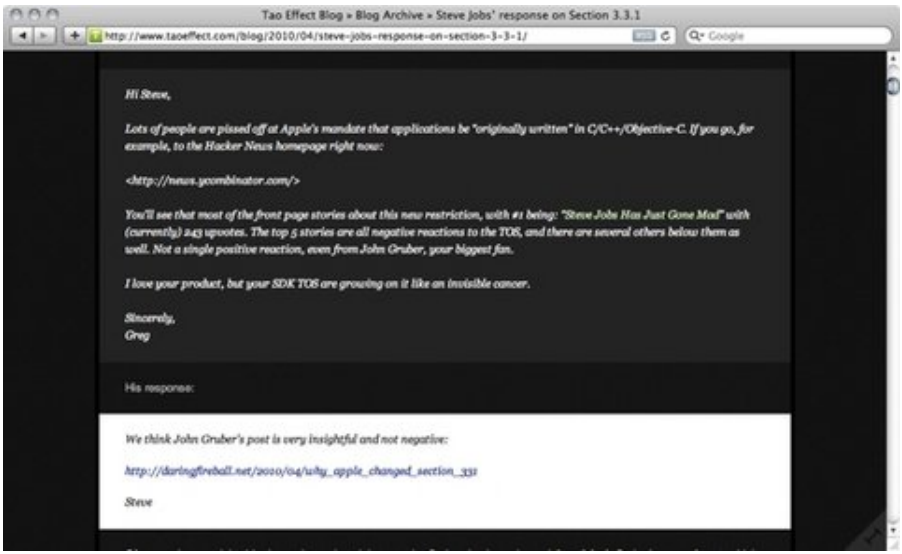
Авторы игр также любят использовать для внутренних нужд скриптовые языки вроде Lua. Без них программирование сложной игровой логики было бы куда более трудоёмким процессом. Хоть в App Store всегда существовало правило, запрещающее программам интерпретировать сторонний код, на внутренние сценарии оно, похоже, не распространялось.

Lua применяется во многих популярных играх из App Store, включая знаменитую Rolando 2, а также игры TapTap, одну из которых Стив Джобс недавно использовал в своей презентации, чтобы продемонстрировать возможности многозадачности в iPhone OS 4. Вытурить игру из App Store через несколько недель после этого было бы как минимум странно.

Некоторых разработчиков, впрочем, уже освободили от необходимости томиться в нервном ожидании. Создатели инструмента PhoneGap сообщают, что получили от Apple ответ, из которого следует, что они не нарушают новых правил App Store. PhoneGap позволяет создавать кроссплатформенные приложения

при помощи JavaScript, HTML и CSS. Однако PhoneGap не превращает JavaScript в исполняемый код, а всего лишь показывает веб-страницы через системный WebKit.

Лучше всего оценить ситуацию можно, поняв причины запрета. Почему Apple вдруг ополчилась на программы, которые лишь помогают расширить ассортимент App Store и облегчить жизнь разработчикам? С этим вопросом один из них обратился напрямую к главе Apple Стиву Джобсу и, к своему удивлению, через некоторое время обнаружил в почтовом ящике ответ на своё письмо.



Джобс по своему обыкновению не стал тратить время на развёрнутый ответ и вместо этого сослался на постинг в блоге любителя Apple Джона Грубера Daring Fireball, отметив, что тот всё верно понял. Что же такого понял Грубер?

В первую очередь автор Daring Fireball отмечает, что Apple наверняка не хочет терять контроль над платформой. Если разработчики будут делать программы при помощи какой-то сторонней утилиты, создающей к тому же кроссплатформенный код, то iPhone просто-напросто лишится своей уникальности. Любые нововведения в iPhone OS окажутся в заложниках у авторов "метаплатформ" вместо того, чтобы сразу стать доступными для разработчиков.

У Apple вполне могут быть и другие причины для запрета. Стоит вспомнить, к примеру, случай с использованием закрытых API. Компания долго злила разработчиков тем, что не давала пользоваться теми же инструментами, которые применяла в своих приложениях. В итоге оказалось, что в Apple планировали радикально изменить закрытые программные интерфейсы. После изменения большая часть из них стала публичной. Действуй

Apple мягче и разреши доступ к закрытым API раньше времени, переделывать их было бы труднее. Компании пришлось бы встать перед выбором: портить чужие приложения или не обновлять платформу.

Есть и другие похожие примеры: знаменитый переход на процессоры Intel и нынешняя миграция на 64-разрядные приложения. Для авторов программ, использующих стандартные средства разработки, эти события не только не становятся катастрофами, но и вообще не заметны. Зато та же Adobe каждый раз оказывается в неприятной ситуации и уже заслужила репутацию чудовищно медлительной компании. И нежелание Apple связывать с ней судьбу своей платформы вполне понятно.

Существует мнение, что нынешние нападки на софт, созданный сторонними средствами, не означают очередной приступ ненависти Apple ко всякой "левоте", а предвещают, скажем, переход на другую процессорную архитектуру. В этом случае действия Apple оказываются хоть и как всегда скрытными, но отнюдь не опрометчивыми или коварными.

Google Docs в реальном времени

Автор: Михаил Карпов

Опубликовано 16 апреля 2010 года

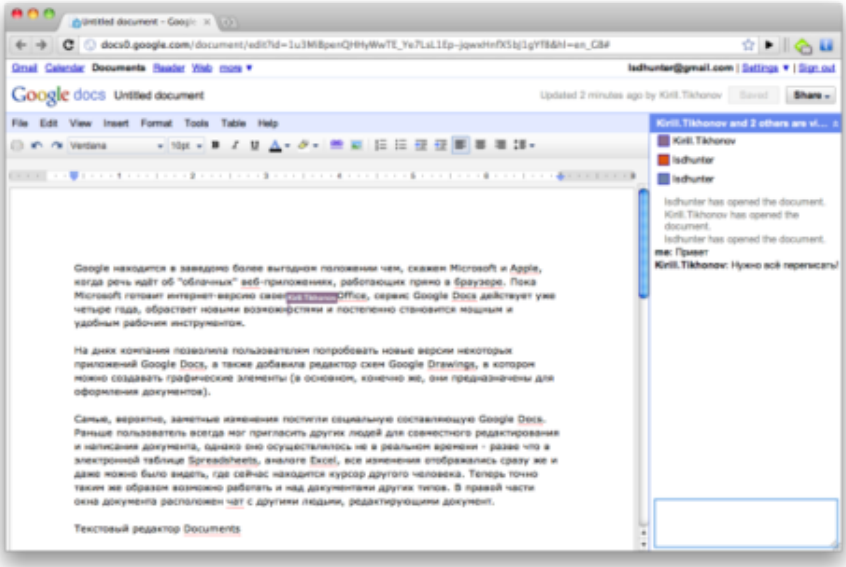
Google находится в заведомо более выгодном положении чем, скажем Microsoft и Apple, когда речь идёт об "облачных" веб-приложениях, работающих прямо в браузере. Пока Microsoft только готовит интернет-версию своего пакета Office, сервис Google Docs действующий уже четыре года, обрастает новыми возможностями и постепенно становится мощным и удобным рабочим инструментом.

На днях компания позволила пользователям попробовать новые версии некоторых приложений Google Docs, а также добавила редактор схем Google Drawings, в котором можно создавать графические элементы (в основном, конечно же, они предназначены для оформления документов).

Самые, вероятно, заметные изменения постигли социальную составляющую Google Docs. Раньше пользователь всегда мог пригласить других людей для совместного редактирования и написания документа, однако оно осуществлялось не в реальном времени - разве что в электронной таблице Spreadsheets, аналоге Excel, все изменения отображались сразу же, и даже можно было видеть, где сейчас находится курсор другого человека. Теперь точно таким же образом возможно работать и над документами других типов. В правой части окна документа расположен чат с другими людьми, редактирующими документ.

Текстовый редактор Documents

У текстового редактора появилась линейка, с помощью которой можно делать отступы, и более удобный инструмент добавления изображений в документ, а система рецензирования была полностью переделана. Кроме того, в Google проделали неплохую работу по обеспечению совместимости новой версии со сторонними форматами документов, такими, как, например, .doc.

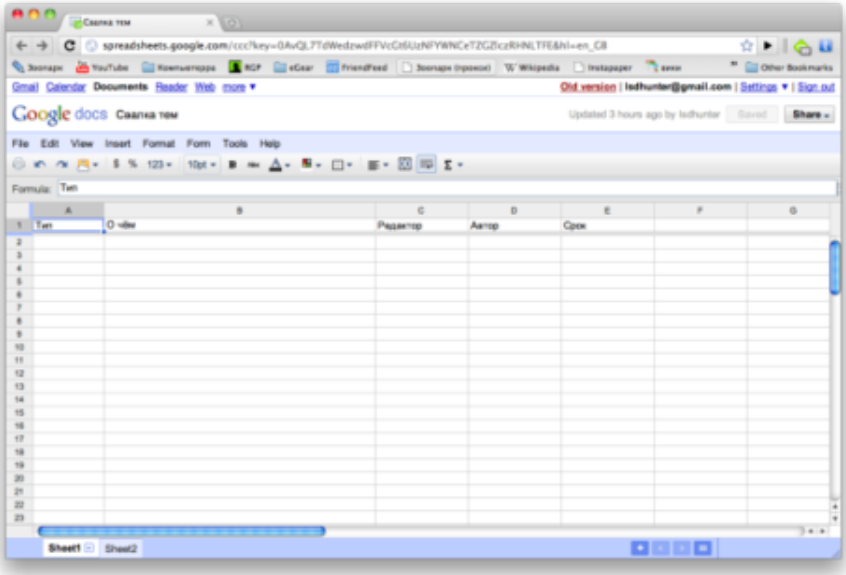

Google docs Untitled document
File Edit View Insert Format Tools Table Help
Google находится в заведомо более выгодном положении чем, скажем Microsoft и Apple, когда речь идёт об "облачных" веб-приложениях, работающих прямо в браузере. Пока Microsoft готовит интернет-версию своего Office, сервис Google Docs действует уже четыре года, обрастает новыми возможностями и постепенно становится мощным и удобным рабочим инструментом.
На днях компания позволила пользователям попробовать новые версии некоторых приложений Google Docs, а также добавила редактор схем Google Drawings, в котором можно создавать графические элементы (в основном, конечно же, они предназначены для оформления документов).
Самые, вероятно, заметные изменения постигли социальную составляющую Google Docs. Раньше пользователь всегда мог пригласить других людей для совместного редактирования и написания документа, однако оно осуществлялось не в реальном времени - разве что в электронной таблице Spreadsheets, аналоге Excel, все изменения отображались сразу же и даже можно было видеть, где сейчас находится курсор другого человека. Теперь точно таким же образом возможно работать и над документами других типов. В правой части окна документа расположен чат с другими людьми, редактирующими документ.
Текстовый редактор Documents
Kirill.Tikhonov and 2 others are vi...
Kirill.Tikhonov
lsdhunter
lsdhunter
lsdhunter has opened the document.
Kirill.Tikhonov has opened the document.
lsdhunter has opened the document.
me: Привет
Kirill.Tikhonov: Нужно всё переписать!

Documents

Когда документ редактируют несколько человек, все их действия можно наблюдать в реальном времени. Больше всего это похоже на совместную работу в сервисе Google Wave - и вполне возможно, что такое сходство неслучайно.

Включить новые возможности не так-то просто - они запрятаны в настройки текстового редактора. Впрочем, оно и понятно - новая версия пока не выпущена официально. Мы имеем дело, скорее, с обкаткой его на тех, кому особенно не терпится попробовать, как всё это работает.

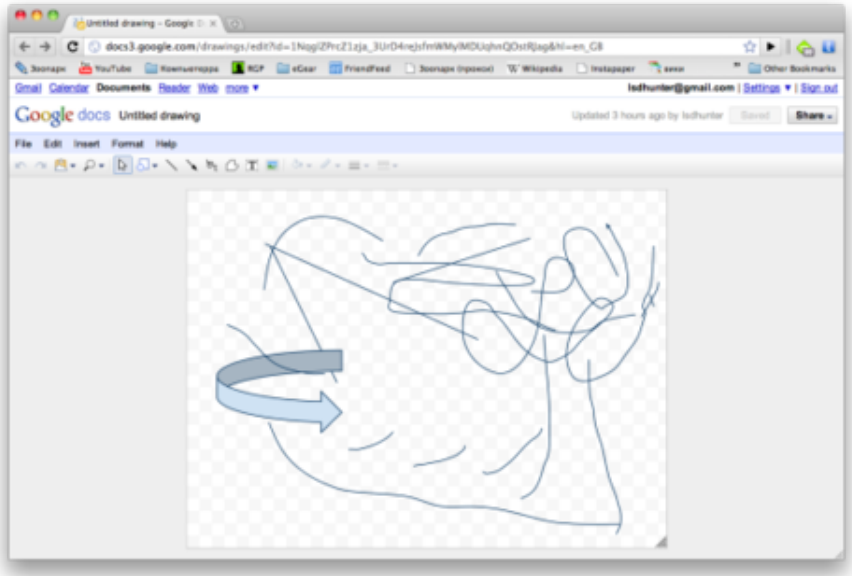
Электронная таблица Spreadsheets



Spreadsheets

Новый редактор таблиц также придётся включить, прежде чем начать с ним работать, однако это проще - достаточно нажать на ссылку "New version" в шапке страницы. В Spreadsheets добавили поле редактирования формул в стиле Excel, которое позволяет более удобно вписывать длинные уравнения, автозаполнение и перетаскивание колонок в таблице. Кроме того, по уверениям разработчиков, редактор стал намного быстрее загружаться.

Редактор схем Drawings



Drawings

Что касается Drawings, то возможность делать графические элементы в документах уже была, однако она была встроена в текстовый редактор. Почему же тогда Drawings выделили в отдельное приложение? Прежде всего, для того, чтобы над рисунками, созданными в нём, могли одновременно работать несколько человек.

Редактирование в реальном времени

Новые функции всё сильнее сближают концепцию Google Documents с Google Wave - приложением, которое как раз и предназначено для совместной работы над проектами. Сейчас оно находится в стадии закрытого тестирования, и доступ к нему можно получить только по приглашению.

Увы, идея Wave оказался менее удачной, чем казалось поначалу. Вероятно, с точки зрения разработчиков, они создали замечательный продукт, однако первые пользователи, написав пару-тройку волн, очень часто уходили и не возвращались. В чём же дело? Дело в том, что в Wave можно всё - и это, как ни странно, совсем не плюс. Можно создавать множество многоуровневых комментариев, можно редактировать без спроса чужие тексты, можно куда угодно вставлять изображения, документы и прочий контент, пользоваться виджетами... Увы, такая вседозволенность быстро превращает любую волну в помойку, в которой сложно разобраться. Неудобный

трёхколоночный интерфейс завершает картину.

Можно предположить, что с точки зрения Google, Wave должна была стать заменой стандартной почты, но сейчас понятно, что это уже вряд ли получится. В Gmail уже встроили сервис Buzz, который, на первый взгляд, выглядит как урезанная версия "Волны". С другой стороны, Buzz определённо не годится для работы и создан, скорее, для достаточно лёгких разговоров и обмена ссылками в реальном времени. Тут, в качестве "деловой" части Gmail, и приходят на помощь новые версии приложений Google Docs, предназначенные для совместной работы над документами.

Чего ждать от Microsoft Office 2010

Автор: Игорь Осколков

Опубликовано 16 апреля 2010 года

До выхода новой версии Microsoft Office осталось совсем недолго. Официальный запуск состоится в мае этого года, а на прилавках новинка появится ближе к середине лета. О том, что ждёт пользователей в обновлённой версии популярного набора офисных приложений, рассказал Михаил Кочергин, менеджер по запуску Microsoft Office в России.

- Какие ключевые изменения произошли в MS Office 2010 по сравнению с предыдущей версией?

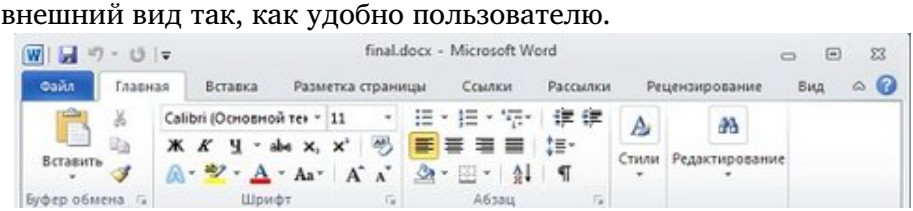
- Во-первых, все приложения пакета обзавелись 64-битной версией. Это привело к большому скачку производительности – программы запускаются буквально за пару секунд и способны обрабатывать просто гигантские объёмы данных.

Во-вторых, при разработке был сделан большой упор на социальность: интеграцию с соцсетями и различными мессенджерами, возможность совместного редактирования документов и создания собственного "облака" на базе технологии P2P.

Наконец, большие изменения коснулись внешнего вида приложений и удобства работы пользователей в целом. Например, обновилась "Лента" (Ribbon), появилась веб-версия офисных приложений, а пакет Office Mobile был полностью переписан.

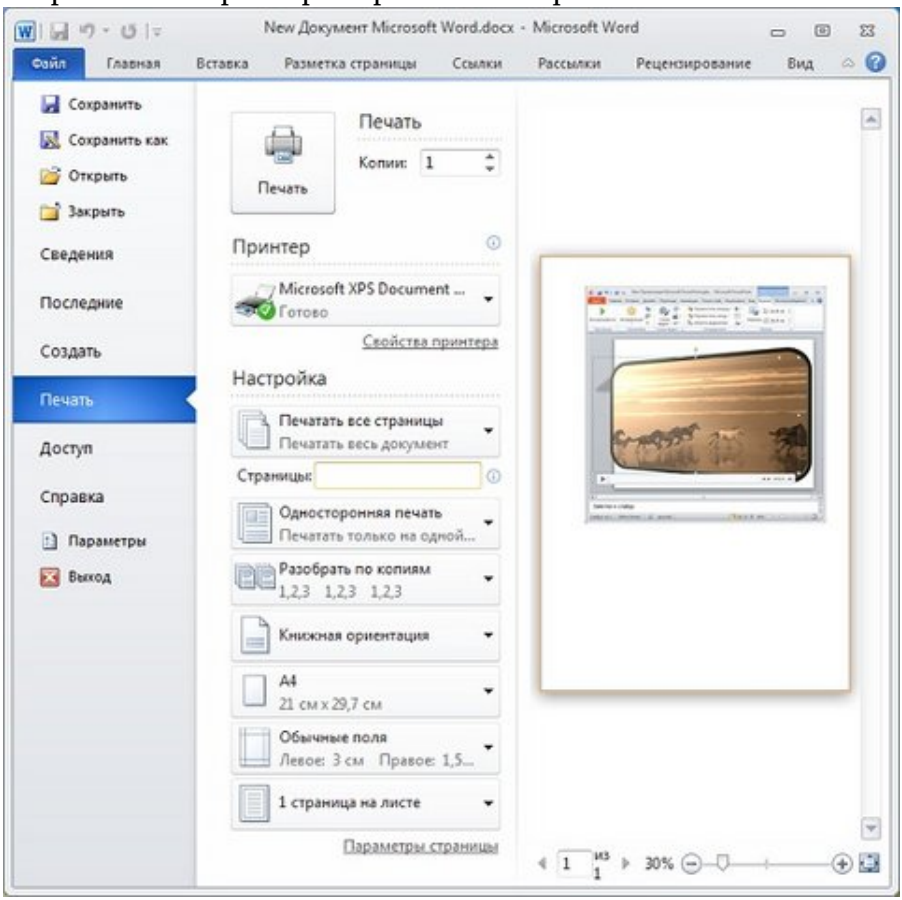
- Какие изменения произошли в интерфейсе настольных приложений?

- Многие пользователи поначалу были очень недовольны переходом к интерфейсу "Лента". Однако большинство через пару недель привыкало к нему и уже не хотело возвращаться к старому виду приложений. В Microsoft Office 2010 "Лента" стала ещё лучше. Теперь её можно сворачивать, а также настраивать её внешний вид так, как удобно пользователю.



Меню "Файл" во всех приложениях было обновлено. Меню теперь объединяет типичные задачи в группы, что упрощает работу. Например, всё, что связано с подготовкой документа к печати, сведено в один пункт. В несколько кликов можно

настроить все параметры и распечатать файл.



- Какие новые функции можно порекомендовать попробовать пользователям в первую очередь?

- На самом деле интересных функций, которые появились в новой версии, очень много. Все они создавались с учётом пожеланий пользователей. Перечислю лишь некоторые из них. Например, появился предпросмотр вставки из буфера обмена. Пользователь просто щёлкает правой кнопкой на редактируемом документе, наводит курсор на нужный пункт и сразу же видит изменения, которые произойдут при вставке. До этого приходилось сначала вставлять что-то в документ, смотреть изменения и, если они не понравились, то отменять вставку.

В Power Point добавилась поддержка видеовставок. Можно в несколько кликов подредактировать видео, применить различные визуальные эффекты и тому подобное. Ещё одна интересная возможность – широковещательный показ презентаций. Готовая презентация, опять-таки за пару кликов, загружается на сервера Microsoft и выдаётся специальная ссылка, которую можно тут же отправить по почте или иным способом. Зрители открывают

ссылку в любом браузере, а пользователь управляет собственно показом.

Во всех приложениях Office теперь есть встроенная возможность очень мощного редактирования изображений без использования сторонних программ. В Outlook появился режим отображения "Беседа". В One Note появилась возможность поиска не только по текстовым вхождениям, но и по изображениям за счёт OCR. В общем, нововведений очень много. Стоит просто поставить бета-версию Office 2010 и попробовать поработать в ней.

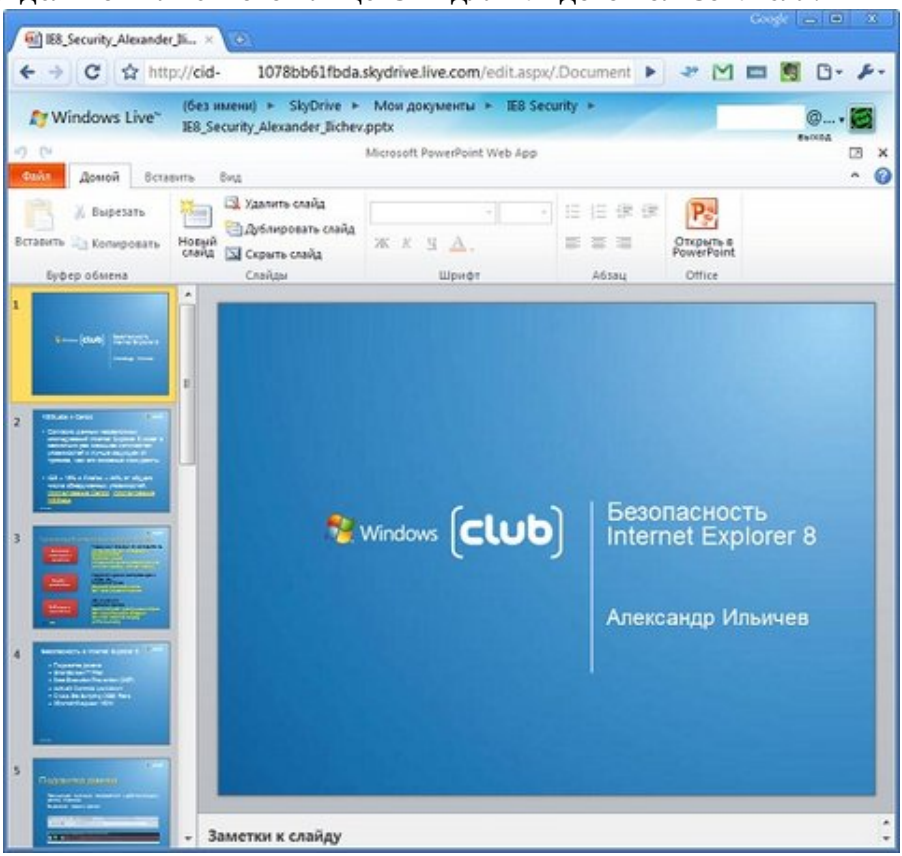
- С чем связано появление веб-версии Office и каковы её возможности?

- Основная задача в том, чтобы дать пользователю возможность работать с документами где угодно – на обычном компьютере, через веб-интерфейс или с мобильного телефона. При этом подразумевается возможность хранения документов в "облаке" на сервере или с помощью сервиса Sky Drive.

Зачастую возникает необходимость срочно отредактировать какой-то документ, а под рукой нет компьютера с установленным

MS Office или он, к примеру, вообще работает под управлением GNU/Linux. В таких случаях как раз пригодится онлайн-версия.

По возможностям веб-приложения Office практически совпадают с настольными версиями программ. Вплоть до того, что интерфейс тоже выполнен в виде «Ленты». Веб-версия Office существует в двух вариациях. Первая доступна всем обладателям лицензионной версии продукта через сервисы Live и Sky Drive. Вторая основана на Share Point Server для организаций и требует отдельной клиентской лицензии для каждого пользователя.



- Как реализована функция совместной работы над документами?

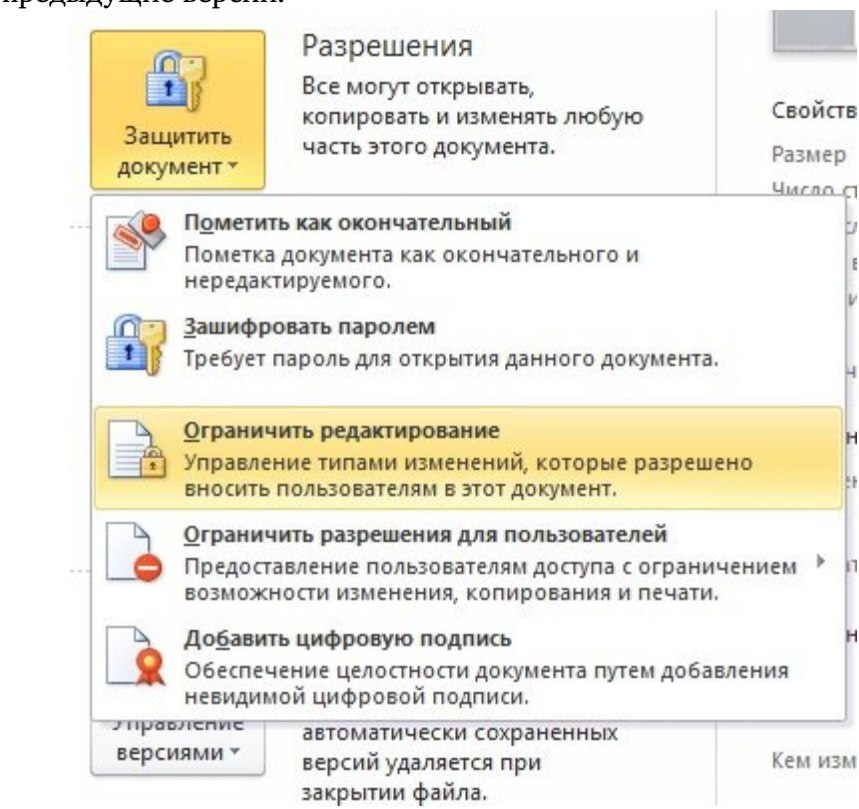
- Над любым документом может работать неограниченное количество пользователей. Причём не так важно настольной, мобильной или веб-версией они пользуются. Можно редактировать документ и в режиме офлайн – при первом же подключении к Сети будет произведена синхронизация. Поддерживается история правок и изменений, то есть всегда можно откатиться на более раннюю версию документа.

- Какие средства безопасности встроены в Microsoft Office 2010?

- По умолчанию все документы, полученные со съёмных носителей или из интернета, открываются в режиме защищённого просмотра. Пользователю в явном виде выводится предупреждение о возможной небезопасности таких файлов и, если он захочет, то сможет сам запустить макросы.

Также в Office встроена очень мощная система распределения прав доступа, вплоть до того, что можно задать время жизни файла. По истечении отведённого срока документ нельзя будет даже открыть. Защита реализуется как через сервер Share Point, так и может быть "вшита" в сам файл. Даже если некий документ будет вынесен на флэшке за пределы организации, то его уже нельзя будет нигде прочитать.

За счёт использования OpenXML можно очень гибко зашифровывать отдельные части документа или его компоненты. В целом, MS Office 2010 стал намного более защищённым, чем все предыдущие версии.


Разрешения
Все могут открывать, копировать и изменять любую часть этого документа.
Защитить документ
Пометить как окончательный
Пометка документа как окончательного и нередактируемого.
Зашифровать паролем
Требует пароль для открытия данного документа.
Ограничить редактирование
Управление типами изменений, которые разрешено вносить пользователям в этот документ.
Ограничить разрешения для пользователей
Предоставление пользователям доступа с ограничением возможности изменения, копирования и печати.
Добавить цифровую подпись
Обеспечение целостности документа путем добавления невидимой цифровой подписи.
Управление версиями
автоматически сохраненных версий удаляется при закрытии файла.
Свойств
Размер
Кем изм

- Какие версии Microsoft Office 2010 будут доступны? Когда они появятся на прилавках? Будет ли версия для Mac OS X?

- Количество редакций Office уменьшилось с 7 до 5: две для организаций и три для домашних пользователей. Максимальный пакет "Профессиональный плюс" будет содержать полный набор

всех возможных программ. Есть также особая бесплатная редакция Starter, которая поставляется только с новыми компьютерами и показывает рекламные блоки Microsoft.

Microsoft Office Starter включает в себя только Word и Excel, да и то очень сильно урезанные. Starter создан не просто так. Во-первых, многим людям сразу после покупки нужны хотя бы базовые функции по редактированию документов, но они пока не готовы покупать полную версию Office и хотят сначала попробовать продукт. Во-вторых, таким способом компания увеличивает популяцию пользователей Office.

Точные цены на различные версии Office пока назвать трудно, так как система распространения завязана на партнёров корпорации, и именно они назначают цены. В продаже Office 2010 появится ближе к середине лета. Тогда же сборщики и производители "железа" начнут предустанавливать новую версию на ПК и ноутбуки.

Версией для Mac OS X занимается совершенно другое подразделение, поэтому что-то говорить о сроках и редакциях сложно. В прошлый раз Mac-версия вышла только через год после выпуска продукта для ПК.

- Могут ли возникнуть какие-либо проблемы при переходе с 2007-й на 2010-ю версию Office?

- Миграция на новую версию происходит абсолютно прозрачно и делается в один клик. Синхронизируется всё, что можно, вплоть до списка последних открытых документов. Формат файлов не изменился, так что проблем с совместимостью не возникнет.

Lumix DMC-TZ10: компакт для разборчивых

Автор: Ника Парамонова

Опубликовано 16 апреля 2010 года

Цифровой фотоаппарат Panasonic Lumix DMC-TZ10 - одна из последних новинок семейства "продвинутых" компактных камер TZ. Эта модель была представлена в январе 2010 года. У камеры три основные особенности. Во-первых, в неё встроен приёмник GPS, который фиксирует географические координаты места, где был сделан снимок. Во-вторых, она позволяет вести HD-видеосъёмку, причём в одном из самых перспективных форматов. В-третьих, несмотря на компактный корпус, Panasonic Lumix DMC-TZ10 обеспечивает мощный зум.

Первая новая функция - возможность внесения в EXIF снимков информации о координатах местности, где была сделана фотография. Это необычная и, вероятно, очень полезная для туристов возможность. Нетрудно догадаться, что реализуется эта функция при помощи встроенного в корпус GPS-приёмника, который прячется под небольшой пирамидкой на верхней панели камеры. В памяти хранятся навигационные данные о 173 странах, включая Россию, и более 500 000 ориентиров, которые можно в дальнейшем использовать для каталогизации снимков, в том

числе при размещении во многих онлайновых хранилищах. Предусмотрен режим работы GPS в самолётах. Модуль GPS включается через меню и активен даже при выключенном питании фотоаппарата. Правда, он, как ему и положено, теряет связь со спутниками в помещении, но это неотъемлемое свойство технологии GPS.

Камера снимает видео с разрешением до 720p (1280 x 720 пикселей, 15 или 30 кадров в секунду) со стереозвуком в двух форматах: AVCHD Lite (в том числе с координатами GPS) или Motion JPEG. В первом случае память расходуется почти вдвое экономнее, однако этот "видеокамерный" формат пока не очень распространён и снятый материал требует перекодирования, например, для записи на DVD и последующего просмотра на бытовом плеере. Впрочем, проблему можно решить и гораздо проще, напрямую подключив камеру через HDMI к любому современному телевизору, благо поддерживается даже вывод сигнала 1080i. Фотографии сохраняются в формате JPEG. Формат RAW, увы, не поддерживается.

В отлично собранном металлическом корпусе установлен сверхширокоугольный объектив под брендом Leica с двенадцатикратным оптическим трансфокатором (фокусное расстояние от 25 до 300 мм в 35-мм эквиваленте, диафрагма F3.3-F4.9). Наклейка на корпусе сообщает о шестнадцатикратном "интеллектуальном зуме". В действительности, речь идёт о дополнительном четырёхкратном цифровом зуме, осуществляемом с помощью специального алгоритма. В отличие от обычного цифрового зума, заметно ухудшающего качество изображения, алгоритм Panasonic рассчитывает недостающие пиксели так, чтобы изменение качества было минимальным и неразличимым.

По сравнению с прошлогодними TZ6 и TZ-7, "десятка" порадует любителей массой улучшений, которые в значительной степени касаются эргономики. Прежде всего, речь идёт об увеличении числа аппаратных органов управления на корпусе камеры. На верхнее "колесо" для быстрого доступа вынесены все основные режимы съёмки, включая полностью автоматический iA (Intelligent Auto), программный (P), последние использованные сюжетные, а также режимы с приоритетом диафрагмы или выдержки и с полностью ручными настройками как выдержки, так и диафрагмы.

На задней панели расположены клавиши быстрого доступа к меню, настройкам экспозиции, макрорежима, вспышки, экспокоррекции и автоспуска, а также кнопка перехода к записи видео. Специальный рычажок переключает камеру из режима съёмки в режим воспроизведения.

Во-вторых, в новинке появилась совместимость с флэш-картами SDXC объёмом до 2 Тб. Возможность явно избыточная на сегодняшний день - пока в продаже можно найти лишь карты на 32 Гб, - хотя и не самая лишняя, учитывая поддержку съёмки видео с разрешением 720p.

Основные характеристики Lumix DMC-TZ10 типичны для современных компактов этого класса. Фотоаппарат оснащается 14,5-мегапиксельной ПЗС-матрицей типоразмера 1/2,33 дюйма с 12,1 миллиона эффективных пикселей.

Скорость серийной съёмки с полным разрешением составляет 2,3 кадра в секунду. Предусмотрен специальный режим высокоскоростной серийной съёмки - от 7 до 10 кадров в секунду, но там разрешение ограничено 2-3 мегапикселями.

На задней панели установлен трёхдюймовый ЖК-экран с разрешением 460 800 точек - не самым большим на сегодняшний день, но, как показало тестирование, разумно достаточным для контроля качества сделанных снимков. На боковой панели за дверкой скрыты порты HDMI и USB 2.0/AV.

Для обработки изображения применяется процессор последнего поколения Venus Engine HD II, имеется и оптический стабилизатор изображения нового поколения POWER O.I.S.

За время недельного знакомства Lumix DMC-TZ10 проявила себя с самой лучшей стороны. Великолепно собранный корпус (кстати, камера изготовлена в Японии, что сегодня редкость не только для компактов, но и для гораздо более дорогих зеркалок), удобно расположенные органы управления - всё это заслуживает похвалы. Из-за миниатюрности фотоаппарат не слишком "ухватист", но это беда всех современных компактов, которыми удобнее всего снимать, держа их двумя руками.

Качество фотосъёмки именно такое, какого ожидаешь от

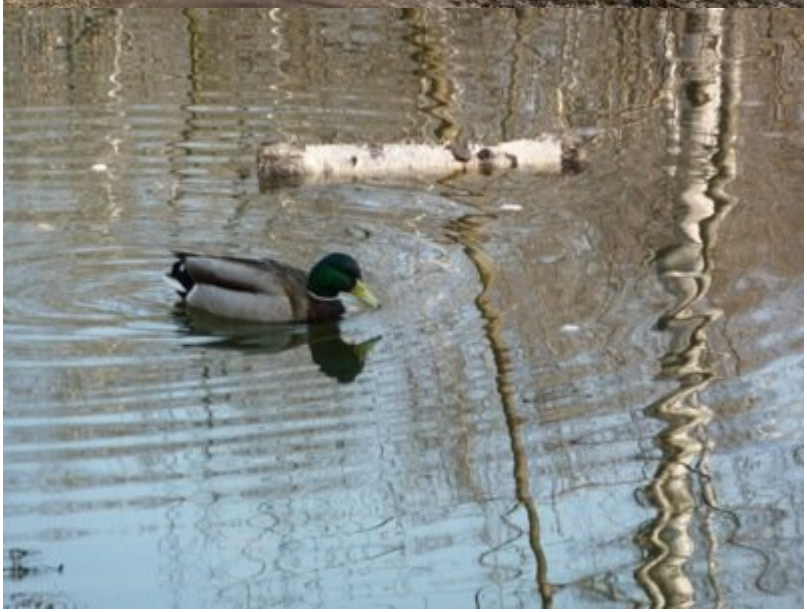
фотоаппарата за 500 долларов: естественная цветопередача, высокая резкость, отсутствие подушко- и бочкообразных искажений и хроматических аберраций. Остаётся констатировать отличную согласованность оптики и матрицы, а также прекрасную работу процессора. Макросъёмка реально возможна с расстояния от 3 см - очень неплохо.

Различимые шумы на снимках получаются примерно с 320 единиц ISO, а заметные - лишь с 400 единиц: очень хороший результат для небольшой матрицы, хотя, возможно, благодарить стоит удачные алгоритмы программного шумоподавления. Самой высокой оценки заслуживает работа стабилизатора POWER O.I.S, одного из компонентов режима iA. Как утверждают в самой Panasonic, он вдвое эффективней традиционной системы MEGA O.I.S, и я, как владелец одной из недорогих "мыльниц" с этой технологией, охотно им поверю.

К сожалению, апрель в Москве небогат яркими красками, но, надеюсь, по снимкам, приведённым в конце статьи, можно оценить, как снимает DMC-TZ10 в полностью автоматическом режиме iA. Для оживления картинки можно воспользоваться встроенной функцией Happy, "повышающей" при съёмке цветность и яркость. Подготовленные фотолюбители могут проявить свои творческие творческие способности в ручных режимах съёмки, и это существенно повышает привлекательность именно этой модели.

В результате имеем: универсальный компактный фотоаппарат японской сборки, оснащённый качественной оптикой с двенадцатикратным зумом, насыщенный многочисленными функциями и поддерживающий полностью ручной режим, способный снимать HD-видео и проставлять GPS-координаты на фотографии и видео.

Lumix DMC-TZ10 стоит 15000 рублей. Впрочем, как резонно полагают в Panasonic, фотоаппарат, оснащённый таким количеством функций просто не может стоить дешевле.

Примеры снимков

Чтобы открыть снимок (разрешение 4000 x 3000 пикселей), кликните по его уменьшенной версии.